1941

ВОЗВРАТИТЕ КНИГУ НЕ ПОЗЖЕ
обозначенного здесь срока

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ АКАДЕМІЯ

ВЪ ОЧЕРКАХЪ и МОНОГРАФІЯХЪ

ВОСПИТАНІЕ ВЪ СЕМЬѢ и ШКОЛѢ

ПОДЪ ОБЩЕЙ РЕДАКЦІЕЙ ПРОФ.
АЛЕКС. ПЕТР. НЕЧАЕВА

МЕТОДЫ
ПЕРВОНАЧАЛЬНАГО ОБУЧЕНІЯ.

Часть I.

Русскій языкъ, Начальная математика,
Новые языки, Исторія.

СОСТАВИЛИ
**Н. К. Кульманъ, С. И. Шохоръ-Троцкій,
В. К. Петрова и С. Ф. Знаменскій.**

МОСКВА.
Книгоиздательство „Польза“
В. Антикъ и К°.

ИЖНЫЙ МАГАЗИНЪ
И.В. МИТЮРНИКОВА
П.Б. Литейный пр. 31
Тел. 90-12

Народный Университетъ

(Серія наукъ общественно-гуманитарныхъ).

ВЪ ИЗДАНІИ ПРИНИМАЮТЪ УЧАСТІЕ:

пр.-доц. А. А. Боровой, *проф.* С. Н. Булгаковъ, А. С. Барковъ, И. Н. Бороздинъ, Е. И. Вишняковъ, *пр.-доц.* С. Г. Григорьевъ, В. И. Дунаевъ, А. В. Ельчаниновъ, Е. А. Ефимова, *проф.* М. М. Ковалевскій, *пр.-доц.* С. А. Котляревскій, *пр.-доц.* А. А. Круберъ, Н. М. Мендельсонъ, А. А. Никитскій, *проф.* И. Х. Озеровъ, В. Н. Перцевъ, В. И. Пичета, Л. Д. Синицкій, К. М. Тахтаревъ, П. А. Флоренскій, В. В. Филатовъ, *пр.-доц.* В. М. Фриче, Г. А. Штейгеръ, М. А. Эртель, В. Ф. Эрнъ, *проф.* А. С. Ященко *и др.*

Очерки по исторіи первобытной культуры *К. М. Тахтарева* съ пред. проф. *Максима Ковалевскаго.*

Очерки всеобщей исторіи, томъ I.

Очерки всеобщей исторіи, томъ II.

И. Н. Бороздина, Е. А. Ефимовой, В. Н. Перцева, В. В. Филатова, Г. А. Штейгера, М. А. Эртеля, со вступительной статьей пр.-доц. *С. А. Котляревскаго.*

Очерки русской исторіи *Е. И. Вишнякова и В. И. Пичета.*

Очерки науки о государствѣ *В. И. Дунаева и А. А. Никитскаго* со вступительной статьей проф. *А. С. Ященко.*

Основы финансовой науки и политики *А. А. Никитскаго,* со вступительной статьей проф. *И. Х. Озерова.*

Популярный курсъ политической экономіи пр.-доц. *А. А. Борового.*

Очерки по исторіи западно-европейской литературы пр.-доц. *В. М. Фриче.*

Очерки по исторіи русской литературы *Н. М. Мендельсона.*

Исторія религіи *А. В. Ельчанинова, П. А. Флоренскаго В. Ф. Эрна,* съ прил. статьи проф. *С. Н. Булгакова.*

Очерки географіи, часть I. Европа, Азія, Африка, Америка и Австралія.

Очерки географіи, часть II. Европейская и Азіатская Россія. *А. С. Баркова,* пр.-доц. *С. Г. Григорьева,* пр.-доц. *А. А. Крубера, Л. Д. Синицкаго* и др.

Изданіе снабжено рисунками, портретами и картами.

Все изданіе **„Народный Университетъ“** составляетъ 12 томовъ, около 225 печатныхъ листовъ или 3600 страницъ.

Условія подписки: при подпискѣ уплачивается 2 руб., при полученіи каждаго изъ первыхъ 10 томовъ по 1 р. 20 к. съ доставкой въ Москвѣ и С.-Петербургѣ и по 1 р. 40 к. съ пересылкой въ другіе города Россіи.—Послѣдніе два тома безплатно.

То же изданіе въ изящныхъ коленкоровыхъ переплетахъ на 3 руб. 60 к. дороже; наложенный платежъ на каждый изъ первыхъ десяти томовъ увеличивается до 1 р. 76 к.

Изданіе закончено печатаніемъ.

80
372
М54
Ин. № 74192
Проверено 1965 г.
Центральная библіотека при Комиссіи по народному образованію въ СПБ.
№ 11886
ПРОВЕРЕНО 1939 г.
1953
ПРОВЕРЕНО
1987 г.

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ АКАДЕМІЯ
ВЪ ОЧЕРКАХЪ И МОНОГРАФІЯХЪ.
(ВОСПИТАНІЕ въ СЕМЬѢ и ШКОЛѢ).
Подъ общей редакціей проф. Алекс. Петр. Нечаева.

МЕТОДЫ
ПЕРВОНАЧАЛЬНАГО ОБУЧЕНІЯ.

Часть I.

Русскій языкъ, Начальная математика, Новые языки, Исторія.

СОСТАВИЛИ
Н. К. Кульманъ, С. И. Шохоръ-Троцкій, В. К. Петрова и С. Ф. Знаменскій.

СПЕЦФОНД

Книгоиздательство „ПОЛЬЗА"
В. АНТИКЪ и К°
Москва

372
232

МОСКВА.—1910.
Типографія Русскаго Товарищества, Мыльниковъ пер. соб. домъ.
Телефонъ № 18-35.

ОГЛАВЛЕНІЕ.

Стр

Отъ редакціи изданія 5
Предисловіе 7

Русскій языкъ (Историческій очеркъ методики преподаванія роднаго языка). *Н. К. Кульмана* 11
Обученіе грамотѣ 14
Грамматика 26
Обученіе орѳографіи 60
Веденіе объяснительнаго чтенія 77
Рисунки 94
Объясненія къ рисункамъ 111
Краткія библіографическія указанія 113

Начальная математика. *С. И. Шохоръ-Троцкаго* 117
I. Что такое начальная математика 119
II. Основныя требованія и условія обученія начальной математикѣ 137
III. Средства обученія начальной математикѣ 153
Перечень нѣкоторыхъ новѣйшихъ сочиненій по вопросамъ методики математики. 201

Новые языки. *В. К. Петровой* 203
Пособія 223

Исторія. (Къ постановкѣ исторіи, какъ предмета начальнаго обученія). *С. Ф. Знаменскаго* 227

ОТЪ РЕДАКЦІИ ИЗДАНІЯ.

«Педагогическая Академія въ очеркахъ и монографіяхъ» должна заключать въ себѣ, между прочимъ, два тома, посвященныхъ вопросомъ методики первоначальнаго обученія разнымъ учебнымъ предметамъ. Первый томъ, предлагаемый теперь вниманію читателей, содержитъ въ себѣ статьи, посвященныя преподаванію русскаго языка, начальной математики, иностранныхъ языковъ и исторіи. Во второмъ томѣ будутъ даны очерки по методикѣ географіи, естествовѣдѣнія (общія основы методики естествовѣдѣнія, экскурсіи и практическія занятія по естествовѣдѣнію), космографіи, физики, химіи и рисованія.

Согласно общей цѣли изданія, при составленіи всѣхъ методическихъ очерковъ, главное вниманіе обращалось на вопросы *начальнаго* преподаванія, при чемъ, однако, эти вопросы, по возможности, всюду освѣщались съ точки зрѣнія общихъ требованій современной дидактики.

При оцѣнкѣ томовъ, посвященныхъ «Методамъ первоначальнаго обученія», необходимо имѣть въ виду, что въ нихъ почти совсѣмъ не удѣлялось мѣста свѣдѣніямъ историко-педагогическаго характера, равно какъ и справкамъ относительно постановки того или другого учебнаго предмета за-границей, такъ какъ эта сторона вопроса должна получить свое освѣщеніе въ особыхъ томахъ «Педагогической Академіи», посвященныхъ исторіи педагогическихъ идей, исторіи русскихъ и заграничныхъ школъ и характеристикѣ современной школы въ Западной Европѣ и Америкѣ.

ПРЕДИСЛОВІЕ.

Было время,—и это время далеко еще не отошло въ область преданія,—когда считалось, что для того, чтобы быть хорошимъ учителемъ, достаточно знать свой предметъ и обладать даромъ хорошаго изложенія. Одни при этомъ ограничивались требованіемъ, чтобы учитель зналъ свой предметъ въ томъ объемѣ, въ какомъ его должны знать ученики, а другіе требовали, чтобы онъ былъ научно образованнымъ человѣкомъ и, такимъ образомъ, значительно превосходилъ своихъ учениковъ также по количеству своихъ познаній въ данной области. О томъ, что этого далеко не достаточно, о томъ, что учителю надобно и широкое общее образованіе, и спеціально педагогическое, думали мало, и особенно сильно надъ этимъ вопросомъ стали работать преимущественно съ середины XIX вѣка и въ настоящее время. Теперь утверждать, что учителю достаточно только знать то или даже значительно больше того, чему онъ будетъ учить своихъ учениковъ, не рѣшится никто, кому дороги интересы образованія и культуры. Отъ учителя нынѣ приходится требовать также педагогическаго образованія и положительныхъ знаній въ области современной дидактики и методики того учебнаго предмета, которому онъ учитъ.

Съ другой стороны, даже среди людей очень культурныхъ, которымъ интересы истиннаго образованія дороги и близки, не мало можно встрѣтить такихъ лицъ, которыя не отдаютъ себѣ яснаго отчета въ томъ, каковы взаимоотношенія между науками и учебными предметами, носящими одно и то же имя. Часто приходится слышать, что въ школѣ нужна *научная* постановка учебнаго дѣла, что въ школѣ преподаются „науки“ и „искусства“, и т. п. Болѣе того: часто приходится слышать, что ученикамъ надо сообщать „свѣдѣнія“ изъ разныхъ *наукъ* во всей ихъ научной строгости и полнотѣ, и т. п.

На самомъ же дѣлѣ, между наукой и учебнымъ предметомъ, носящимъ то же, что наука, имя и представляющимъ собою учебный предметъ въ учебномъ заведеніи или предметъ самостоятельныхъ занятій человѣка, стремящагося къ образованію, существуетъ, какъ извѣстно, громадная разница. Они разнятся между собою по цѣлямъ, ими преслѣдуемымъ, по своему содержанію, по объему, по тѣмъ методамъ и средствамъ, съ помощью которыхъ эти цѣли достигаются, по системамъ, въ которыхъ они осуществляются въ данный историческій моментъ, наконецъ, по тому, кто ими занимается.

Цѣль науки—всестороннее изученіе и изслѣдованіе явленій извѣстнаго рода и тѣхъ законовъ, которымъ эти явленія подчиняются, или той послѣдовательности, въ которой они совершаются или совершались, и т. п. Возникаютъ научные вопросы либо вслѣдствіе ихъ практической для человѣка важности, либо какъ слѣдствіе болѣе или менѣе безкорыстной любознательности человѣка. Цѣль и происхожденіе учебныхъ предметовъ—другія. Цѣль учебнаго предмета—снарядить учащагося извѣстною совокупностью знаній и навыковъ того или другого рода и оказать на него извѣстное, полезное въ образовательномъ и воспитательномъ смыслѣ, вліяніе. Возникаютъ учебные предметы изъ сознанія, что такія-то познанія и такіе-то навыки полезны для учащихся или окажутся для нихъ полезными впослѣдствіи.

Содержаніе и объемъ всякой науки, по всей вѣроятности, безконечно велики; содержаніе и объемъ учебныхъ предметовъ, по необходимости, ограничены. Когда говорятъ о методахъ науки, то при этомъ имѣютъ въ виду методы отысканія законовъ или методы изученія явленій, интересующихъ данную область знанія. Когда говорятъ о методахъ, имѣя въ виду учебный предметъ, то говорятъ о методахъ обученія или о методахъ преподаванія. Научная система это—та система, логически-стройная и подчиненная преимущественно логическимъ требованіямъ, въ которую наука, такъ сказать, вылилась къ данному историческому моменту своего развитія. Когда говорятъ о системѣ въ учебномъ предметѣ, то при этомъ имѣютъ въ виду также психологическія и дидактическія точки зрѣнія, т.-е. тотъ

распорядокъ, въ которомъ осуществляется самый процессъ обученія или преподаванія *). Если обратиться къ вопросу о томъ, кто занимается наукою и кто—учебнымъ предметомъ, то окажется, что наукою занимаются люди, призванные знать по возможности все, что входитъ въ сферу ея интересовъ (ученые), или двигать ее впередъ, дѣлать открытія, прокладывать новые пути (научные геніи и таланты), или руководить другими въ ихъ научной работѣ и въ усвоеніи ими научныхъ методовъ работы (такіе люди науки создаютъ научныя „школы“). Учебными предметами занимаются учащіеся, часто не вышедшіе еще изъ дѣтскаго или юношескаго возраста и, во всякомъ случаѣ, еще не доросшіе до научныхъ интересовъ или строго научныхъ занятій.

Единственное требованіе, которое каждая наука можетъ предъявлять къ учебному предмету того же имени, сводится къ тому, чтобы данныя этого послѣдняго не противорѣчили установленнымъ научнымъ даннымъ ни въ какой, хотя бы даже въ самой незначительной, мѣрѣ. Такое противорѣчіе не допустимо потому, что дѣло школы—истинное, а не призрачное, образованіе. Съ этой точки зрѣнія, все спорное, или еще не прочно въ наукѣ установленное, въ учебный предметъ можетъ войти лишь съ этой оговоркой и при величайшей въ этомъ направленіи осторожности. Только въ высшихъ классахъ средней школы и въ высшихъ учебныхъ заведеніяхъ учащимся можетъ быть дана возможность какъ ознакомиться со спорными въ наукѣ точками зрѣнія на тѣ или иные вопросы, такъ и добраться до уразумѣнія того, чѣмъ именно тѣ или иныя науки занимаются, что ихъ наиболѣе интересуетъ въ настоящее время, каковы ихъ методы и системы, какъ въ настоящее время ставятся и разрѣшаются нѣкоторые научные вопросы, и т. п. Данныя учебныхъ предметовъ отнюдь не должны, повторяемъ, противорѣчить даннымъ научнымъ. Но строиться и осуществляться въ школѣ они должны не такъ, какъ строится и осуществляется

*) Только въ высшихъ учебныхъ заведеніяхъ, въ связи съ условіями лекціонной формы преподаванія и вкусами профессора, учебные предметы часто предлагаются студентамъ въ системѣ, болѣе или менѣе совпадающей съ той научной системою, которую профессоръ считаетъ наиболѣе близкой къ современнымъ научнымъ требованіямъ, какъ они ему представляются.

наука въ данный моментъ ея развитія, а такъ, какъ того требуютъ педагогическая психологія, современная культура и тѣ или иныя условія существованія школы.

Изъ сочиненій, выясняющихъ вопросы общей дидактики, можно указать:

Бартъ. Элементы воспитанія и обученія.

Лай. Экспериментальная дидактка, 2 изд., перев. под. ред. А. Нечаева. 1910 г.

Вильманъ. Дидактика, какъ теорія образованія, въ ея отношеніи къ соціологіи и исторіи образованія М. 1908 г.

Rein. Encydlopädisches Handbuch der Pädagogik.

Hall. Adolescence, its Psychology and its relations to Physiology, Anthropology, Sociology, Sex, Crime, Religion and Education. 1905 г.

Н. К. Кульманъ.

Русскій языкъ.

Историческій очеркъ методики преподаванія родного языка.

Есть два способа изложенія методики — догматическій и историческій. Догматическій основывается на опытѣ отдѣльнаго лица или нѣсколькихъ случайныхъ лицъ. Несомнѣнно, однако, что опытъ отдѣльнаго педагога, хотя бы даже очень талантливаго, блестящаго, не можетъ имѣть общеобязательнаго значенія. Въ исторіи педагогической работы бывали примѣры, когда преподаваніе приводило къ успѣшнымъ результатамъ только потому, что преподавателемъ былъ виртуозъ и энтузіастъ, въ рукахъ котораго и дурной методъ терялъ многія вредныя стороны. Историческій путь болѣе надеженъ: онъ позволяетъ прослѣдить и критически освѣтить развитіе взглядовъ на содержаніе, цѣли и методы преподаванія того или другого предмета.

Только при такихъ условіяхъ преподаватель не окажется рабомъ разъ усвоеннаго метода и въ состояніи будетъ или примѣнять тотъ методъ, который для данной ученической среды наиболѣе плодотворенъ или, комбинируя знакомые методы, выработаетъ новый. Такому преподавателю не придется прибѣгать къ тому, что давнымъ давно отвергнуто, или отыскивать то, что найдено. Онъ будетъ избавленъ отъ многихъ ошибокъ, которыя всегда для него непріятны, а для учениковъ вредны. Кромѣ того, дисциплинированная историко-теоретической подготовкой мысль пріучаетъ вдумываться въ педагогическіе вопросы и служитъ источникомъ того творческаго возбужденія, которое роднитъ педагога съ представителемъ искусства и даетъ ему большое нравственное удовлетвореніе. Не нужно только забывать одной идеи, которая прекрасно выражена въ слѣдующихъ словахъ Л. Толстого:

„Всякій учитель долженъ знать, что каждая изобрѣтенная метода есть ступень, на которую должно становиться для того, чтобы итти даль-

ше; долженъ знать, что ежели онъ самъ того не сдѣлаетъ, то другой, усвоивъ себѣ эту методу, на основаніи ея пойдетъ дальше, и что, такъ какъ дѣло преподаванія есть искусство, то оконченность и совершенство недостижимы, а развитіе и совершенствованіе безконечны.

Нашъ очеркъ преслѣдуетъ скромную задачу — изложить въ популярной формѣ историческія основы преподаванія роднаго языка.

Обученіе грамотѣ.

Несмотря на безконечное количество методовъ обученія грамотѣ, всѣ ихъ можно классифицировать по тремъ большимъ группамъ: стоитъ только въ основу дѣленія положить понятія синтеза и анализа, т. е. имѣть въ виду переходъ отъ слова къ его элементамъ—слогамъ, звукамъ и буквамъ, или наоборотъ—отъ звуковъ и буквъ къ слогамъ и словамъ.

Въ такомъ случаѣ можно намѣтить три круга методовъ: 1) синтетическіе, 2) аналитическіе и 3) аналитико-синтетическіе, въ которыхъ соединяются принципы синтеза и анализа.

Наиболѣе древнимъ методомъ является методъ синтетическій. Въ исторіи его замѣчается два періода: 1) буквосочетательный, 2) звукосочетательный. Послѣдній, впрочемъ, явился только въ позднее время. Что же касается перваго, то онъ употреблялся еще въ античномъ мірѣ, господствовалъ во всей Европѣ до 19-го вѣка и даже теперь, къ сожалѣнію, нельзя его считать совершенно вымершимъ.

Схема преподаванія по буквосочетательнымъ способамъ можетъ быть представлена въ слѣдующемъ видѣ: 1) заучиваніе буквъ, 2) заучиваніе слоговъ, 3) чтеніе словъ.

Заучиваніе буквъ производилось двоякимъ способомъ: или сначала заучивали названія буквъ, а потомъ знакомились съ ихъ изображеніемъ, или соединяли то и другое. Конечно, послѣднее было легче. Ходъ обученія былъ таковъ: учитель, показывая послѣдовательно буквы алфавита, называлъ ихъ, а ученики за нимъ повторяли. Это продолжа-

лось до тѣхъ поръ, пока ученики не въ состояніи были назвать всѣ буквы. Такъ какъ при этомъ наблюдалось, что ученикъ, знающій наизусть всѣ буквы подрядъ, не могъ назвать ихъ вразбивку *), то явилась необходимость послѣ изученія алфавита посвятить нѣкоторое время и этому занятію. Обученіе на этой ступени кончалось тогда, когда ученикъ могъ показать любую названную букву и назвать любую показанную.

Послѣ этого изучали слоги, сначала двухбуквенные, потомъ трехбуквенные. Слоги располагались двояко: или къ каждой согласной буквѣ алфавита послѣдовательно присоединялись различныя гласныя въ опредѣленномъ порядкѣ, или, наоборотъ, къ каждой гласной присоединялись послѣдовательно согласныя; напр. **ба, бе, би, бо, бу, бы, бѣ, бэ бю, бя.** Или: **ба, ва, га, да, жа, за, ка, ла, ма** и т. д.

Способъ заучиванія слоговъ былъ тоже механическій: учитель указывалъ слогъ, называлъ входящія въ его составъ буквы и складывалъ ихъ такимъ образомъ: **бе—а—ба, ве—а—ва** и т. п. И на этой ступени работа заканчивалась тогда, когда ученикъ оказывался способнымъ ассоціировать видъ слога съ его названіемъ.

Чтеніе словъ представляло собою не что иное, какъ чтеніе слоговъ вразбивку.

У насъ, въ Россіи, до введенія гражданской азбуки, чтеніе представляло особенныя трудности, благодаря сложности буквенныхъ названій. Вотъ какъ рисуется процессъ обученія у одного древняго русскаго писателя:

„Внятно требствуетъ учити, сице: первое сложи два письмена, гласное съ согласнымъ, и рцы: **буки — азъ**; таже сотвори препятіе гласомъ, или отдохновеніе, и рцы слогъ **ба**; паки на два письмена совокупи, сице: **вѣди—азъ**, и паки содѣлай препинаніе гласа, таже рцы **ва**; сице и трипсьменные слоги слагай, **слово—люди—азъ**, и стани, таже рцы слогъ **сла**; паки слагай **вѣди—люди—ю** и, отдохнувъ, рцы слогъ **влю**. По семъ глаголи все рѣченіе купно: **славлю**. Тако и прочая по сему учи“. Естественно, что ученикъ,

*) Это было вполнѣ понятно, такъ какъ опорой для запоминанія былъ только опредѣленный порядокъ, въ которомъ назывались буквы. Зрительныя ассоціаціи очень слабо скрѣплялись со звуковыми.

читая такимъ образомъ какое-нибудь длинное слово, напр., **свидѣтельство**, не могъ сразу запомнить всѣ его слоговыя части и, приближаясь къ концу, забывалъ о началѣ. Чтеніе „по верхамъ“ давалось только послѣ 2—3 лѣтняго упорнаго труда.

Мучительность механической работы, въ которой малолѣтній ученикъ не могъ видѣть ни интереса, ни смысла, толкала педагоговъ на путь принужденія и наказанія. На заглавныхъ листахъ старыхъ букварей нерѣдко помѣщались картинки съ изображеніемъ порки, а въ предисловіяхъ къ учебнымъ книгамъ—цѣлые акафисты розгѣ.

Приведу одинъ типичный примѣръ изъ азбуковника 17-го вѣка:

„Въ предисловіи мѣсто сіе полагаемъ:
Розгою Духъ Святый дѣтище бити велитъ,
Розга убо ниже мало здравія вредитъ.
Розга разумъ во главу дѣтемъ вгоняетъ,
Учитъ молитвѣ и злыхъ всѣхъ встягаетъ.
Розга родителемъ послушны дѣти творитъ,
Розга Божественнаго писанія учитъ.
Розга аще и біетъ, но не ломитъ кости,
А дѣтище отставляетъ отъ всякія злости.
Розгою аще отецъ и мати часто біютъ дѣтище свое,
Избавляютъ душу его отъ всякаго грѣха.
Розга учитъ дѣлати вся присно ради хлѣба,
Розга дѣти ведетъ правымъ путёмъ до неба.
Розга убо всякимъ добротамъ научаетъ,
Розга и злыхъ дѣтей въ преблагія претворяетъ.
Розгою отецъ и мати еже дѣтище не біютъ,
Удаву на выю его скоро увіютъ.
Вразуми, Боже, матери и учители
Розгою малыхъ дѣтей быти ранители.
Благослови, Боже, оные лѣса,
Иже розги добрыя родятъ на долгія времена.
Малымъ дѣтемъ розга черемховая двоюлѣтняя,
Сверстнымъ же брезовая къ воумленію,
Черемховая же къ страхованію ученія,
Старымъ же дубовый жезлъ къ подкрѣпленію.
Младъ бо безъ розги не можетъ ся воумити,
Старый же безъ жезла не можетъ ходити.
Аще ли безъ розги изъ млада возрастится,
Старости не достигъ, удобь скончится“.

Было бы большой ошибкой думать, что такіе варварскіе педагогическіе пріемы употреблялись только у насъ: они характерны и для старой западно-европейской школы.

Педагогическая мысль долго не находила новыхъ путей въ дѣлѣ обученія грамотѣ, но уже съ давнихъ поръ стремилась различными способами облегчить работу дѣтей. Такъ, въ древности дѣтямъ давали буквы изъ костей, въ которыя имъ предлагалось играть, а съ 15-го вѣка въ азбукахъ появились картинки или съ изображеніемъ предметовъ, названія которыхъ начинались съ изучаемой буквы, или съ изображеніемъ животныхъ, которыя производятъ звуки, похожіе на звуки, обозначаемые той или другой буквой.

Старѣйшимъ русскимъ букваремъ съ картинками является букварь учителя царевича Алексѣя Петровича, Каріона Истомина, подъ заглавіемъ „Букварь славенороссійскихъ писменъ“. Въ немъ каждой буквѣ посвящено нѣсколько картинокъ, названія которыхъ въ началѣ имѣютъ эту букву. Наприм., буква к сопровождается рисунками, изображающими кипарисъ, клобукъ, кита, колоколъ, ключъ, кувшинъ, коня, корову, корабль, колесницу, копіе, кречета.

Нерѣдко въ подобныхъ букваряхъ помѣщались и стихи, въ которые входили названія изображенныхъ предметовъ. Конечно, содержаніе этихъ стиховъ было большею частью совершенно нелѣпо. Примѣромъ могутъ служить вирши, сочиненныя тѣмъ же Каріономъ Истоминымъ и приложенныя къ отдѣльнымъ буквамъ. Подъ буквой к, напр., находимъ такое стихотворное произведеніе:

„Како кто хощетъ видомъ си познати,
Въ первыхъ вещей сихъ будетъ то писати.
Киты суть въ моряхъ, **кипарисъ** на суши,
Юный, отверзай въ разумъ твоя уши.
Въ **колесницу** сядь, **копіемъ** борися,
Конемъ проѣзжай, **ключемъ** отворися.
Корабль на водѣ, а въ дому **корова**“ и т. д.

Какъ ни наивны были эти пріемы, но они имѣли извѣстное значеніе: во-первыхъ, они увеличивали количество зрительныхъ и слуховыхъ ассоціацій, связанныхъ съ той или другой буквой, во-вторыхъ, вносили нѣкоторый интересъ въ занятія. Все это облегчало усвоеніе.

Были и другіе пріемы, упрощавшіе буквослагательный методъ. Многіе изъ нихъ создались послѣ Локка, который, протестуя противъ „розги и плетки“, высказалъ мысль о необходимости при первоначальномъ обученіи устранять

все, что похоже на работу или серьезное дѣло. Въ обученіе грамотѣ вторгся элементъ игры. Самъ Локкъ рекомендовалъ играть въ кубики, на которыхъ каждая изъ шести сторонъ имѣла какую-нибудь букву. Эти кубики дожили до нашего времени и, если не примѣняются въ школахъ, то часто встрѣчаются въ семейномъ обиходѣ.

Методъ Локка имѣлъ значеніе, между прочимъ, въ томъ отношеніи, что устранялъ изученіе всего алфавита по порядку и впослѣдствіи привелъ къ идеѣ подвижной азбуки.

Нѣкоторые изъ послѣдователей Локка въ развитіи его принциповъ дошли уже до крайностей. Такъ Базедовъ, исходя изъ мысли, что „дѣти за игрой должны учиться читать", создалъ цѣлую систему такихъ игръ. На первыхъ порахъ, по его мнѣнію, ученики должны играть въ произношеніе (Spiel der Aussprache), потомъ переходить къ игрѣ въ буквы и игрѣ въ слоги, а затѣмъ уже читать.

Игра въ произношеніе имѣла цѣлью выработать у учащихся отчетливую артикуляцію. Идея этой игры принесла большую пользу, указавши на необходимость передъ обученіемъ грамотѣ посвятить нѣкоторое время звуковымъ упражненіямъ для устраненія недостатковъ произношенія и опознанія звукового состава слова.— Любопытно, что Базедовъ предлагалъ давать такія слова, которыя вызываютъ въ дѣтяхъ пріятныя представленія, напр., яблоко, миндаль, пирожное и т. п.

Для игры въ буквы употреблялись своего рода типографскія кассы съ изображенными на картонахъ буквами. Карточки раздавались дѣтямъ, и тотъ участникъ игры, у котораго находилась изучаемая буква, назывался Glückskind'омъ (счастливцемъ). Этотъ пріемъ имѣлъ свои несомнѣнныя достоинства, такъ какъ пріучалъ внимательно присматриваться къ очертаніямъ буквъ и сравнивать ихъ другъ съ другомъ.

Игра въ склады велась такъ же, при чемъ ученики, пользуясь передвижной азбукой, сами составляли слова и прочитывали слова, составленныя учителемъ. Только послѣ этого переходили къ чтенію по букварю.

Для характеристики увлеченій идеями Локка нелишне упомянуть объ одномъ курьезномъ изобрѣтеніи Базедова.

Онъ говорилъ, что при всякой школѣ слѣдуетъ завести пекаря, который бы приготовлялъ алфавитъ изъ вкуснаго сдобнаго тѣста. Этимъ алфавитомъ дѣти могли бы играть, а потомъ съ удовольствіемъ ѣсть буквы за завтракомъ. Вотъ до какихъ крайностей доходило стремленіе сдѣлать и корень ученія сладкимъ!

Желаніе облегчить буквослагательный методъ привело къ нѣкоторымъ пріемамъ, которые въ томъ или другомъ видѣ встрѣчаются иногда и въ современныхъ школахъ. Педагоги, обучавшіе по этому методу, не могли не замѣтить что привычка складывать очень мѣшаетъ при переходѣ къ бѣглому чтенію. Для устраненія этого недостатка рекомендовалось не складывать слоговъ, а заучивать ихъ цѣликомъ. При этомъ сначала изучались гласныя буквы, потомъ согласныя, а затѣмъ предлагалось читать слоги разомъ, безъ складовъ. У нѣкоторыхъ педагоговъ согласныя даже не изучались отдѣльно, а ученики отъ гласныхъ прямо переходили къ заучиванію слоговъ. Но если такой способъ оказывался полезнымъ при выработкѣ бѣглаго чтенія, то механичность его создавала громадныя затрудненія при запоминаніи слоговъ: ученикъ совершенно не могъ понять, почему нужно читать тотъ или другой слогъ такъ, а не иначе.— Этотъ способъ получилъ названіе—„силлабическій“.

Что касается звукосочетательныхъ способовъ, то во главѣ ихъ нужно поставить методъ нѣмецкаго педагога 16-го столѣтія, Валентина Икельзамера, который впервые указалъ на звуковой принципъ. Хотя его азбука и начинается съ буквъ въ алфавитномъ порядкѣ, однако это было только дипломатической данью старымъ педагогамъ, не представлявшимъ возможности замѣны буквосочетательнаго способа какимъ-нибудь другимъ. „Этотъ алфавитъ“, объяснялъ Икельзамеръ, „напечатанъ въ началѣ книги только въ угоду тѣмъ, кто не можетъ или не хочетъ согласиться съ нашими указаніями. Онъ скорѣе помѣшаетъ, чѣмъ принесетъ пользу тѣмъ, кто пожелаетъ имъ слѣдовать!“

Основное положеніе метода Икельзамера гласитъ: „процессъ чтенія есть не что иное, какъ называніе буквъ“. Но, замѣчалъ Икельзамеръ, „меня не поймутъ тѣ, кто называетъ буквы бе, де, эфъ и т. д., ибо такъ называются не буквы,

а слоги". По его мнѣнію, нужно стремиться въ названіи буквъ передать ихъ природу, но такъ какъ это трудно, то надо въ объясненіяхъ ученикамъ пользоваться сравненіями и указывать при помощи ихъ ту физіологическую работу, которую необходимо произвести для чистаго произнесенія звука: „Букву б съ соотвѣтственной ей п должно производить слѣдующимъ образомъ: держать дыханіе въ замкнутыхъ устахъ такъ, чтобы оно надувало щеки, какъ у флейтщика. При произнесеніи буквы д и соотвѣтственной ей т нужно прижимать языкъ къ верхнимъ деснамъ такъ, чтобы онъ на мгновеніе прилипъ къ нимъ и затѣмъ отталкивался при помощи дыханія. Буква к похожа на тотъ звукъ, который получается, когда кто-нибудь, желая проглотить кусокъ, давится. — Это настоящія нѣмыя буквы, которыя отдѣльно не произносятся, находясь въ началѣ слога, а должны сливаться со слѣдующей за ней гласной буквой". Икельзамеръ даетъ рядъ подобныхъ же указаній относительно произношенія различныхъ буквъ.

Какъ видимъ, способъ Икельзамера, несомнѣнно, звуковой. Невольно удивляешься, почему онъ не встрѣтилъ сочувствія; и только черезъ три столѣтія педагогическая мысль снова натолкнулась на этотъ способъ, однако уже независимо отъ Икельзамера. Трудно сказать, играли ли въ этомъ неуспѣхѣ роль какія-либо историческія причины, или онъ создался подъ вліяніемъ опасливаго отношенія опытныхъ педагоговъ ко всему неожиданно новому. Но фактъ остается фактомъ, и 300-лѣтнія педагогическія исканія въ этой области были направлены по ложному пути.

Звуковой принципъ нашелъ тщательную обработку впервые у нѣмецкаго педагога Стефани (1761—1850) и послѣ него быстро вошелъ въ школьную практику. Вотъ почему основателемъ звукового способа считается обыкновенно Стефани.

Стефани, какъ и Икельзамеръ, находилъ, что искусство чтенія состоитъ въ умѣньѣ произносить всѣ буквы слова, сообразуясь съ ихъ звуковымъ значеніемъ. Поэтому онъ рекомендовалъ такой планъ обученія:

1) изученіе гласныхъ буквъ; при этомъ изъ изученныхъ гласныхъ составляются слоги — ау, уа и т. д.

2) изученіе согласныхъ, причемъ ихъ надо называть по возможности чисто — фф′, мм′, рр′ и т. п. Изучать согласъ-

ныя слѣдуетъ не въ алфавитномъ порядкѣ, а по степени трудности ихъ произношенія;

3) изученіе слоговъ, прямыхъ и обратныхъ, напр., му — ум, да — ад. Въ этихъ упражненіяхъ необходимо строго наблюдать, чтобы звуки, входящіе въ составъ слога, произносились разомъ, какъ при бѣгломъ чтеніи, а не порознь, т.-е. га, а не гг' — а, ма, а не мм' — а;

4) чтеніе словъ, сначала односложныхъ, потомъ многосложныхъ, съ упражненіемъ въ раздѣленіи словъ на слоги;

5) связное чтеніе.

Самъ Стефани отмѣчалъ важныя достоинства своего метода: чистое произношеніе буквъ, отсутствіе трудной и непонятной для дѣтей теоретизаціи и зубренія напзусть, самодѣятельная работа учениковъ, строгая постепенность въ переходѣ отъ простого къ сложному — вотъ что, по его мнѣнію, отличало его методъ отъ многочисленныхъ другихъ.

Намъ теперь нетрудно указать и нѣкоторые недостатки метода Стефани: такъ, пропедевтикой къ чтенію является изученіе всѣхъ буквъ алфавита, и, кромѣ того, обученіе письму не связывается съ обученіемъ чтенію. Но важно было указаніе на новый принципъ и простота плана занятій. Сравнительная съ прежнимъ быстрота обученія (3 мѣсяца съ отдѣльнымъ ученикомъ и 6 мѣсяцевъ въ школѣ) скоро обезпечила прочность успѣха метода Стефани, и его послѣвателямъ оставалось только ослабить отрицательныя стороны.

Между тѣмъ съ конца 18-го столѣтія въ дѣлѣ обученія грамотѣ сталъ выдвигаться принципъ анализа. Берлинскій педагогъ Гедике пришелъ къ убѣжденію, что мы наши познанія пріобрѣтаемъ преимущественно аналитическимъ путемъ, отправляясь отъ цѣлаго къ частямъ, отъ конкретнаго къ отвлеченному. Слѣдовательно, говорилъ онъ, и при обученіи чтенію нужно начинать не съ буквъ, отвлеченныхъ элементовъ слова, а съ цѣлыхъ словъ, и отъ нихъ уже переходить къ составнымъ частямъ.

Однако, самые пріемы Гедике были основаны на механической работѣ памяти. Онъ бралъ при изученіи какой-нибудь буквы рядъ словъ, въ которыхъ эта буква повторялась. Напримѣръ, въ примѣненіи къ русскому языку, для буквы а надо было бы выбрать слова въ родѣ: ау, аистъ, арканъ,

армякъ. Эти слова повторялись на страницѣ нѣсколько разъ среди другихъ словъ, тоже имѣющихъ букву а. При этомъ въ однихъ случаяхъ а было напечатано красной краской, въ другихъ черной. Учитель долженъ былъ послѣдовательно показывать повторявшіяся слова и произносить ихъ, а ученикъ повторялъ. Когда ученикъ могъ безошибочно назвать каждое указанное слово, учитель переходилъ къ разложенію этихъ словъ на слоги и затѣмъ слоговъ на буквы. Потомъ выдѣленная буква отыскивалась въ рядѣ другихъ словъ и т. д. Ясно, что въ основѣ этого способа лежитъ механическое запоминаніе какъ слоговъ, такъ и буквъ.

Въ школахъ способъ Гедике почти не нашелъ примѣненія, но принципъ, указанный имъ, былъ развитъ и получилъ извѣстную педагогическую обработку въ системѣ знаменитаго французскаго преподавателя Жакото (1770 — 1840).

Жакото находилъ, что никакихъ букварей при обученіи грамотѣ не нужно, что можно учить по любой книгѣ. Самъ онъ обыкновенно пользовался „Приключеніями Телемака“ Фенелона. Вотъ въ какомъ видѣ представляется ходъ обученія по этому методу, такъ сильно въ свое время нашумѣвшему по всей Европѣ и теперь еще съ нѣкоторыми видоизмѣненіями практикующемуся въ американскихъ и французскихъ школахъ. Занятія начинались съ того, что Жакото прочитывалъ первыя строки книги: Calypso ne pouvait se consoler du départ d'Ulysse.

При этомъ онъ показывалъ каждое слово въ отдѣльности, а ученики за нимъ повторяли по слѣдующей схемѣ:

Calypso
Calypso ne
Calypso ne pouvait
Calypso ne pouvait se
Calypso ne pouvait se consoler
Calypso ne pouvait se consoler du départ
Calypso ne pouvait se consoler du départ d'Ulysse.

Когда ученики усваивали всѣ слова, входившія въ составъ даннаго предложенія, и могли произнести его наизусть, приступали къ разложенію словъ на слоги и на другія, самыя разнообразныя части, напр.: **Ca—ly—pso, Cal—yp—so** и т. п. Каждая изъ частей показывалась, а затѣмъ отыскивалась учениками въ другихъ какихъ-нибудь словахъ. Отъ слоговъ

переходили къ буквамъ, такъ какъ въ языкахъ съ исторической орѳографіей, каковы французскій и англійскій, чистый звуковой способъ непримѣнимъ. При этомъ буквы сравнивались между собою по начертанію. Обученіе письму шло параллельно съ обученіемъ чтенію. Послѣ подобнаго изученія десяти предложеній, ученики, какъ доказывалъ Жакото на своемъ личномъ опытѣ, начинали уже читать.

Въ сущности, способъ Жакото въ первоначальномъ своемъ видѣ является скрытымъ силлабическимъ, хотя онъ и основанъ на принципѣ аналитическомъ. Ученики у него пріучались запоминать с л о г и по внѣшнему виду и, такъ какъ въ десяти фразахъ встрѣчались самыя разнообразныя сочетанія, то запасъ ихъ оказывался настолько обширнымъ, что ученики могли послѣ упражненій надъ ними безъ особеннаго труда переходить къ чтенію любыхъ словъ.

Несмотря на несомнѣнную успѣшность занятій Жакото, который обладалъ блестящимъ преподавательскимъ талантомъ,—несмотря на все остроуміе его способа, въ системѣ его всетаки былъ одинъ въ высшей степени существенный недостатокъ—она, какъ и система Гедике, была основана главнымъ образомъ на механическомъ запоминаніи. Тѣмъ не менѣе распространеніе идей Жакото было необычайно широко, и нѣмцы, усвоивъ ихъ, естественно пришли къ необходимости создать такіе методы, которые строились бы не на буквахъ, а на звукахъ. Такимъ образомъ звуковая аналитическая и звуковая синтетическая системы стали развиваться почти одновременно и неизбѣжно привели къ мысли соединить тотъ и другой принципъ въ одномъ методѣ. На ту же мысль наталкивало и совмѣстное обученіе письму-чтенію и чтенію-письму.

Наиболѣе яркимъ изъ представителей аналитико-синтетической системы является Фогель. Онъ составилъ въ 1843 году букварь, въ которомъ на 50 страницахъ даны изображенія различныхъ предметовъ, а подъ картинками напечатаны и написаны названія предметовъ. На урокахъ сначала шла бесѣда объ изображенномъ предметѣ, затѣмъ о названіи предмета, при чемъ учитель старался протяжно выговаривать слова, чтобы ученики могли различить и выдѣлить звуки,—потомъ изучали изображенія знакомыхъ звуковъ и т. д.

Этотъ способъ получилъ названіе с п о с о б а н о р м а л ь-

ныхъ словъ и очень скоро былъ разработанъ послѣдователями Фогеля. Изъ нихъ Бёме довелъ число словъ, на которыхъ усваивается процессъ чтенія, до 16 (9 односложныхъ, 7 двусложныхъ). При подборѣ словъ онъ имѣлъ въ виду постепенное изученіе звуковъ и буквъ, фонетическую легкость словъ, отсутствіе нѣмыхъ буквъ и возможность составленія новыхъ словъ изъ изученныхъ буквъ и звуковъ, т.-е. обратилъ серьезное вниманіе на тѣ условія, которыя и теперь считаются необходимыми при составленіи азбуки.

При новыхъ аналитико-синтетическихъ методахъ явилась возможность научить чтенію до изученія всѣхъ буквъ, и алфавитъ окончательно потерялъ свое первоначальное значеніе; въ азбукахъ новаго типа онъ уже сталъ помѣщаться въ концѣ.

Таковы основные моменты въ исторіи методовъ обученія грамотѣ. Всѣ принципіальные пути уже извѣданы. Новаго ничего найти нельзя. Синтетическая и аналитическая работа, которая лежитъ въ основѣ процессовъ чтенія и письма, открыта. Остается только детальная разработка пріемовъ, при помощи которыхъ съ наименьшей затратой силъ, въ наиболѣе короткое время, при соблюденіи элементарныхъ педагогическихъ требованій, можно было бы сообщить дѣтямъ навыки чтенія и письма. Вотъ почему всѣ появляющіяся на книжномъ рынкѣ азбуки, якобы съ новыми методами и порой подъ громкими заголовками, на самомъ дѣлѣ ничего оригинальнаго не представляютъ. Варіируя идею синтеза и анализа и отдѣльные пріемы, въ родѣ силлабизма, способа нормальныхъ словъ и т. п., онѣ имѣютъ цѣнность лишь постольку, поскольку упрощаютъ обученіе грамотѣ въ нѣкоторыхъ мелочахъ.

Въ обзорѣ методовъ обученія грамотѣ мы не встрѣтили русскихъ именъ. Объясняется это тѣмъ, что въ Россіи обнаружилось оживленіе педагогической мысли въ области начальнаго образованія въ то время, когда западно-европейская школа уже выработала всѣ главные пріемы. Намъ оставалось только усваивать, и ничего оригинальнаго въ этомъ отношеніи мы не создали и не могли создать. Однако нельзя не упомянуть объ одномъ имени, которое стоитъ особнякомъ въ методикѣ начальнаго обученія грамотѣ: это

имя „великаго писателя земли русской“, Л. Толстого. Когда въ нашей, какъ и въ западно-европейской школѣ, опредѣлилось увлеченіе звуковымъ способомъ, Л. Толстой выступилъ на защиту старыхъ буквослагательныхъ пріемовъ и создалъ изъ нихъ новую, довольно своеобразную комбинацію, которую назвалъ слуховымъ способомъ.

Исходя изъ того правильнаго соображенія, что называніе буквъ **бъ, въ, гъ** не предполагаетъ еще чистаго звука и что при такомъ называніи ученики все равно должны прійти къ сознанію необходимости откидывать ненужные призвуки, Толстой предлагаетъ называть всѣ буквы при помощи краткаго **е**: **бе, ле, ме, се, фе** и т. д. Не дожидаясь заучиванья всѣхъ буквъ, учитель упражняетъ учениковъ въ складываніи и разложеніи слоговъ на слухъ. При этомъ онъ ведетъ занятія слѣдующимъ образомъ: онъ беретъ десятка два простыхъ слоговъ, самъ складываетъ ихъ и заставляетъ учениковъ повторять: **бе — у — бу, ме — а —ма, пе — а — па** и т. д. Это упражненіе имѣетъ цѣлью уяснить ученикамъ процессъ складыванія. Черезъ нѣкоторое время ученики его улавливаютъ, и когда учитель говоритъ, положимъ, **бе — а**, то ученики уже безъ его помощи складываютъ—**ба**. Одновременно идетъ упражненіе въ разложеніи словъ на слоги и слоговъ на буквы. Учитель говоритъ: „какъ сложить **ба**?“ и самъ отвѣчаетъ **бе—а** и т. д. Продѣлавъ упражненіе надъ нѣсколькими слогами при помощи учителя, ученики начинаютъ уже самостоятельно разлагать ихъ. Складываніе и разложеніе на слухъ слоговъ и словъ помогаетъ ученикамъ быстро усвоить тѣ процессы, которые лежатъ въ основѣ чтенія и письма, и переходъ къ чтенію по книгѣ послѣ такихъ упражненій уже не представляетъ особаго труда: „Особенное удобство этого способа“, по словамъ Толстого, „кромѣ быстроты, точности и легкости для учителя, состоитъ въ томъ, что процессъ складыванія и раскладыванія на слухъ безсознательно передается учениками другъ другу, такъ что въ мѣстностяхъ и семьяхъ, гдѣ употребляется слуховой способъ, меньшіе братья и сестры безсознательно выучиваются складывать и раскладывать на слухъ, и имъ для того, чтобъ умѣть читать и писать, остается только выучить буквы“.

Способъ Толстого въ свое время надѣлалъ много шуму, и въ Москвѣ даже было устроено состязаніе при Москов-

скомъ комитетѣ грамотности между двумя школами, въ одной изъ которыхъ учили по Толстовскому способу, а въ другой по звуковому. Однако результаты этого состязанія, о которомъ тогда говорила вся печать, остались неясными.

Несомнѣнно, что способъ Толстого очень остроуменъ и, какъ показалъ опытъ, примѣненіе его, особенно при обученіи взрослыхъ, ведетъ къ довольно быстрому усвоенію чтенія и письма. Этимъ, конечно, объясняется, что азбука Толстого выдержала около 30 изданій.

Въ заключеніе своего обзора не могу не напомнить словъ одного нѣмецкаго педагога: „Только объ одномъ просимъ: дайте намъ свободу въ методахъ обученія. Принужденіе въ области методовъ такъ же пагубно и такъ же давитъ, какъ и религіозное насиліе".

Кромѣ того, нельзя забывать, что первоначальное обученіе грамотѣ даетъ въ руки только необходимое орудіе, при помощи котораго человѣкъ проникаетъ въ царство знанія; самодовлѣющаго значенія оно не имѣетъ. Вотъ почему самымъ лучшимъ способомъ долженъ оказаться тотъ, который всего скорѣе, проще, легче и разумнѣе ведетъ къ цѣли.

Грамматика [1]).

Одинъ изъ извѣстныхъ русскихъ ученыхъ, начиная свой университетскій курсъ по историческому синтаксису, говорилъ: „Врядъ ли найдутся два преподавателя русскаго языка, которые, сдѣлавши другъ другу грамматическій разборъ, оцѣнили бы его больше, чѣмъ двойкой". — Дѣйствительно нигдѣ, кажется, нѣтъ такой разноголосицы, какая замѣчается въ нашемъ грамматическомъ преподаваніи. Прекрасной иллюстраціей ея могутъ служить многочисленные грамматическіе учебники, которыми наводненъ нашъ книжный рынокъ. Въ одномъ учебникѣ оказывается три склоненія, въ другомъ ихъ насчитывается четыре, въ третьемъ—пять. Что одинъ считаетъ дополненіемъ или обстоятельствомъ, другой признаетъ за опредѣленіе и т. д. Учителя сами постоянно

---

[1]) Этотъ отдѣлъ представляетъ изложеніе основныхъ положеній печатающагося большого труда автора на ту же тему.

путаются при разборѣ, и если это не ведетъ къ особенно непріятнымъ для нихъ послѣдствіямъ, то только потому, что ученики грамматикой не интересуются. Но найдись въ классѣ ученикъ смышленый, любознательный, рѣзвый и не утративший еще чутья къ живой русской рѣчи, то любой учитель неизбѣжно и постоянно попадалъ бы впупикъ.

Объясняется это тѣмъ, что въ преподаваніи грамматики въ теченіе вѣковъ образовался рядъ наслоеній, происхожденіе и смыслъ которыхъ теперь забыты. Вотъ почему и въ этомъ отдѣлѣ преподаванія родного языка для установленія правильныхъ точекъ зрѣнія необходимо обратиться къ исторіи.

Изученіе языка съ грамматической стороны началось въ Европѣ еще въ глубокой древности, въ Греціи и Римѣ, но самый терминъ „грамматика“ понимался значительно шире, чѣмъ теперь. Тогда подъ нимъ разумѣли и классификацію словъ по грамматическимъ категоріямъ, и орѳографію, и синонимику, и отчасти даже то, что теперь изучается теоріей словесности. Скоро создалась извѣстная грамматическая схема, опредѣлились основы грамматической терминологіи, явилось ученіе о частяхъ рѣчи, получили особыя названія падежи и т. д. Къ грамматикѣ установилось отношеніе почтительное: она, по выраженію одного древняго писателя, „нужна для дѣтей, пріятна для старцевъ, въ уединеніи кроткая собесѣдница“.

Греко-римское грамматическое преданіе, перейдя въ новый европейскій міръ, подготовило почву для первыхъ грамматическихъ изслѣдованій новыхъ языковъ. Тонкость античной грамматической классификаціи вызвала рабское отношеніе къ ней, и подъ нее нерѣдко насильственно подгонялись живыя явленія того или другого языка.

Грамматическое изученіе славянскихъ языковъ, въ томъ числѣ и русскаго, создалось тоже подъ вліяніемъ грекоримскимъ. Такъ, напр., въ славянскомъ мірѣ было широко извѣстно сочиненіе, приписываемое Іоанну Дамаскину: „Книга философскаа о осмихъ частѣхъ слова“, которое стало извѣстно на Руси уже съ 15 вѣка. Самое перечисленіе частей рѣчи и вся терминологія въ этой книгѣ представляютъ собою буквальный переводъ съ греческаго. Частей рѣчи насчитывается восемь: 1) имя, 2) рѣчь (нашъ глаголъ), 3) при-

частіе, 4) различіе (т.-е. членъ), 5) мѣстоименіе, 6) предлогъ, 7) нарѣчіе, 8) съузъ. Стоитъ только сравнить съ этими названіями греческія, чтобы убѣдиться въ полной ихъ тожественности. Такъ, странный терминъ „нарѣчіе“ находитъ объясненіе въ греческомъ словѣ ἐπίῤῥημα, которое состоитъ изъ двухъ частей—приставки ἐπι (на) и слова ῥημα (рѣчь); „съузъ“ соотвѣтствуетъ греческому слову σύνδεσμος, первая часть котораго не что иное, какъ предлогъ-приставка συν, наше **съ**, а вторая значитъ **узы**.

Падежей тоже соотвѣтственно греческому языку насчитывалось пять, и схема склоненія на славянскомъ языкѣ представлялась въ такомъ видѣ:

Единственное число.

Падежи.	**Муж. р.**	**Женск. р.**	**Средн. р.**
Права (именительный)	человѣкъ	жена	естество
Родна (родительный)	человѣковъ	женина	естествово
Виновна (винительный)	человѣка	жену	естества
Дательна (дательный)	человѣку	женѣ	естеству
Звательна (звательный)	о человѣче!	о жено!	о естество!

Множественное число.

Права	человѣци	жены	естества
Родна	человѣкъ	женъ	естествъ
Виновна	человѣкы	жены	естества
Дательна	человѣкомъ	женамъ	естествомъ
Звательна	о человѣци!	о жены!	о естества!

Двойственное число.

Права, виновна	человѣка	женѣ	естествѣ
Родна	человѣку	же́нинѣ	естеству
Дательна	человѣкома	женама	естествома
Звательна	о человѣка!	о женѣ!	о естествѣ!

Изъ этой таблицы ясно, что составитель первой славянской грамматики слѣпо слѣдовалъ своему образцу и не задумался родительный падежъ существительнаго человѣкъ замѣнитъ прилагательнымъ человѣковъ, такъ какъ этимъ прилагательнымъ можно было перевести греческій родительный падежъ.

Наибольшую трудность представлялъ глаголъ, и, хотя авторъ отличалъ уже въ глаголѣ изложенія, (т.-е. наши наклоненія), залоги, времена, числа, лица, одна-

ко не могъ, очевидно, найти полной аналогіи между греческимъ и славянскимъ языками. Поэтому, указывая на нѣкоторыя времена, онъ не приводитъ совсѣмъ примѣровъ, а попросту замѣчаетъ, что они „языку непріятнѣ“, относительно же количества спряженій ограничивается указаніемъ, что число ихъ у грековъ тринадцать.

Эта грамматика и послужила впослѣдствіи источникомъ первыхъ русскихъ школьныхъ грамматикъ, которыя стали появляться съ 16-го вѣка. До этого времени грамматика не входила въ кругъ предметовъ обученія, да въ ней и не чувствовалось надобности. Правда, при обученіи письму преподавали орѳографію, но за исключеніемъ ученія о родахъ и числахъ, старая орѳографія не опиралась на грамматику. Орѳографическія правила сложностью не отличались и имѣли въ виду главнымъ образомъ написаніе простое, или „покрытое“, „подъ взметомъ“. При этомъ въ основу орѳографическихъ правилъ полагались соображенія морально-религіозныя: „что покрыто пишется, то свято“. Все божественное, не враждебное христіанской религіи нужно было писать „подъ взметомъ“, все нечистое—„складомъ“. Такъ, святыхъ апостоловъ, Христа-Бога необходимо было писать „подъ взметомъ“: аⷭ҇тлъ, хрⷭ҇тосъ; разныхъ же другихъ „христовъ“, въ родѣ антихриста, лжехриста, подобало писать „складомъ“. Эти правила были главныя, и количество ихъ было довольно велико. Остальныя касались постановки удареній, употребленія ѳиты и ферта и т. п. Ошибки въ отношеніи главныхъ правилъ считались грѣхомъ, и составители орѳографическихъ руководствъ умоляли „прилежно“ смотрѣть въ нихъ: „Господа ради не смѣшай несмѣсная“, обращались они къ пишущимъ.

Но если до 16-го вѣка въ нашихъ школахъ не чувствовалось необходимости въ грамматическомъ преподаваніи, то съ 16-го вѣка грамматика одновременно появляется, какъ учебный предметъ, и въ юго-западной и въ сѣверо-восточной Руси. И здѣсь, и тамъ проникновенію ея въ школы содѣйствовали опредѣленныя культурно-историческія причины.

Успѣхъ блестящей іезуитской пропаганды на юго-западѣ вызвалъ боевое національно-просвѣтительное движеніе со стороны русскихъ. Необходимость серьезной защиты русскаго

языка и православной вѣры потребовала расширенія предметовъ школьнаго обученія. Важно было стать вровень съ іезуитскими школами, оказаться по образованію не ниже тѣхъ, которые усвоили въ этихъ школахъ схоластическую мудрость. Вотъ почему образовавшіяся братства поставили своей задачей организацію учебныхъ заведеній и старались улучшить школьныя программы. А такъ какъ грамматика по средневѣковой традиціи разсматривалась какъ основа ученія, то о ней и стали прежде всего заботиться. Знаменательно, что первой печатной грамматикой славянскаго языка оказалось упомянутое выше сочиненіе „Книга философскаа о осмихъ частѣхъ слова“. До насъ дошелъ единственный экземпляръ этой книги, хранящійся въ Петербургѣ. Онъ имѣетъ послѣсловіе, которое показываетъ, что появленіе книги не было случайнымъ, а было вызвано извѣстными религіозными, общественными и патріотическими мотивами: жители города Вильны просили объ ея напечатаніи, а издатели выражали надежду, что она будетъ источникомъ „несмертной славы народу“ и послужитъ къ „наученью и вырозумѣнью божественнаго писанья“.

Съ этого времени одна за другой начинаютъ появляться различныя грамматики, въ числѣ ихъ и знаменитая грамматика Мелетія Смотрицкаго.

Къ концу 15-го и началу 16-го вѣковъ въ сѣверовосточной Руси тоже обнаружилось сознаніе необходимости образованія. Въ Новгородѣ, напримѣръ, ересь жидовствующихъ заставила не только озаботиться полнымъ кодексомъ библейскихъ книгъ на церковнославянскомъ языкѣ, но и переводить съ иностранныхъ языковъ книги противъ евреевъ. Для этого надо было имѣть исправную грамматику, которая могла бы служить руководствомъ.

Церковное нестроеніе, искаженіе богослужебныхъ книгъ и распространеніе религіозныхъ соблазновъ всякаго рода привели къ тому, что и московское правительство встрепенулось. Оно пригласило въ Москву ученаго инока Святой Горы, Максима Грека, который сыгралъ очень видную роль и въ дѣлѣ распространенія просвѣщенія, и въ установленіи опредѣленныхъ взглядовъ на кругъ образовательныхъ предметовъ.

Отношеніе Максима Грека къ пропагандѣ грамматическаго обученія не подлежитъ никакому сомнѣнію. Хотя

онъ самъ и не написалъ полной грамматики, но у него есть большое количество статей, затрагивающихъ тѣ или другія грамматическія темы. Статьи эти получили необычайно широкое распространеніе и пользовались большимъ авторитетомъ.

Кромѣ того, Максимъ съ большимъ искусствомъ сумѣлъ выяснить русскому обществу значеніе грамматики, затрагивая національное самолюбіе: „Грамматика есть ученіе зѣло хытро у Еллинѣхъ“, говоритъ онъ въ одной статьѣ. „То бо есть начало входа иже къ философіи, и сего ради немощно есть малыми рѣчми и на мало время разумѣти силу ея, но надобѣть седѣти у учителя добраго годъ равенъ упразнившемуся отъ всѣхъ житейскихъ плищъ и печалехъ и любити трезвеніе всегда и воздержатися отъ всякаго покоя и угоженія гортаннаго, и сна, и винопитія. И ученіе то у насъ, у грековъ, хытро зѣло, а не и у васъ. Занеже у насъ философи были изъ начала велики и премудри и составили себѣ вѣщаніе зѣло преухыщрено и преукрашено пословицами, неудобь разумѣваемыми намъ, грекомъ. Сего ради требуемъ мы, грекы, долго сѣдѣти у учителя добраго и учитися со многымъ трудомъ и біеніемъ, доколѣ внидетъ въ умъ нашъ“.

Интересъ къ грамматикѣ, созданный Максимомъ Грекомъ, былъ настолько великъ, что съ этого времени въ рукописныхъ сборникахъ появляется масса разнообразныхъ статей грамматическаго содержанія. На Максима ссылаются, какъ на высшаго судію въ области грамматическихъ вопросовъ.

Къ 17-му вѣку взгляды на важность грамматическаго образованія вполнѣ укрѣпились, и незнакомство съ грамматикой считается уже вѣрнымъ признакомъ невѣжества. Справщики книгъ въ минуты раздора упрекаютъ другъ друга, что „не знаютъ, кои въ азбуцѣ письмена гласная и согласная и двоегласная, а еже осмь частей слова разумѣти и къ симъ пристоящая, спрѣчь роды и числа и времена и лица, званія же и залоги, то имъ ниже на разумъ всхаживало“.

Къ этому же времени въ Москву пришло вліяніе югозападной Руси, и южные грамматическіе труды, особенно грамматика Смотрицкаго, пріобрѣтаютъ видное значеніе.

Грамматическій матеріалъ начинаетъ очень быстро усложняться и запутываться, а грамматики рѣзко расходятся другъ съ другомъ, хотя всѣ состоятъ изъ однѣхъ и тѣхъ же частей и построены почти по одинаковому плану. Содержаніе грамматикъ этой эпохи опредѣляется правописаніемъ, припѣваніемъ (т.-е. просодіей), правословіемъ (т.-е. этимологіей) и сочиненіемъ (т.-е. синтаксисомъ). Но мало-по-малу въ старую греко-римскую схему вторгается новый элементъ, показывающій, что составители уже смутно стали чувствовать опасность полнаго рабства передъ чуждой грамматикой: такъ, Зизаній вводитъ творительный падежъ, Смотрицкій упраздняетъ различіе, но вноситъ новую часть рѣчи—междометіе, намѣчаетъ сказательный падежъ, т.-е. нашъ предложный, даетъ новое понятіе дѣепричастія и т. д., однако заимствованіе, конечно, чувствуется еще очень сильно, и природа живого языка нерѣдко забывается.

Грамматическое преподаваніе вошло съ конца 16-го столѣтія не только въ школы высшаго типа, каковы, напримѣръ, Виленская, Кіевская, Львовская, но и въ школы начальныя, гдѣ выработался даже особенный типъ учебниковъ, такъ называемыхъ „Донатусовъ“, по имени извѣстнаго римскаго грамматика Доната, жившаго въ IV вѣкѣ по Р. Х.

При первоначальномъ обученіи грамматическій матеріалъ сокращался, но всетаки былъ достаточно обширенъ. Грамматикой начинали заниматься немедленно же по изученіи азбуки. „Егда убо отроцы“, говорится въ одномъ изъ „Донатусовъ“, „сирѣчь новоначалніи ученицы, изучатъ азбуки и склады познаютъ и какъ взумѣютъ по словамъ и по складу чести кромѣ разумѣнія, тогда учитель учитъ имъ паденія (т.-е. склоненія). Якоже мати младенца питаетъ отъ сосцу млекомъ, а не жестокими брашны, еще бо не сущимъ ему зубомъ, сице и учитель въ толику мѣру достигшихъ учениковъ, не мудрая и хитрѣйшая истязаетъ ихъ вопрошая, но легчайшая и препростѣйшая“.

Методъ преподаванія грамматики былъ чисто догматическій. „Донатусы“ составлялись по вопросо-отвѣтной системѣ, и ученики заучивали наизусть готовые отвѣты съ примѣрами. Изложеніе не отличалось вразумительностью, и немало труда стоило „новоначальнымъ“ ученикамъ усвоить

грамматическое ученіе, смыслъ котораго былъ для нихъ, безъ всякаго сомнѣнія, недоступенъ, судя хотя бы по такому примѣру:

Вопросъ. Что есть грамота?

Отвѣтъ. Грамота есть се: умѣніе человѣческо словесемъ всякаго отвѣщанія, гласованіемъ умудрено отъ Бога въ слышаніе и въ разумѣніе; а писаніемъ состроено отъ человѣкъ Божіимъ промысломъ, въ видѣніе и въ предложеніе на составленіе смысла, еже глаголати къ всякой потребѣ.

Вопросъ. Что есть первое ученіе грамотѣ?

Отвѣтъ. Первое ученіе грамотѣ буква (т.-е. азбука).

Вопросъ. Что есть буква?

Отвѣтъ. Буква есть се: собраніе писмянъ (т.-е. нашихъ буквъ).

Вопросъ. Что есть писмена?

Отвѣтъ. Писмена есть се: „умышлены дробны начертанія различныхъ подобій, и изложены имъ имена различны, коеждо свое подобіе и имя имать. И по имяномъ убо ихъ изложено лелѣканіе языка въ тоности, обращая на различны нѣмоты, да тѣми нѣмотами слагая все возможно изглаголати еже суть предано отъ Бога на разумѣніе уму человѣческу“ и т. д.

Можно себѣ представить, какъ мучительно было „наизустное ученіе“ этого набора словъ!

Попали грамматическія свѣдѣнія и въ азбуковники, т.-е. такія школьныя книги, которыя давали самыя разнообразныя знанія, обычно въ алфавитномъ порядкѣ. Въ азбуковникахъ, тоже пользовавшихся вопросо-отвѣтной системой, вниманіе учащихся останавливается на нѣкоторыхъ фонетическихъ явленіяхъ, а затѣмъ на правилахъ правописанія, при чемъ особенно требуется не смѣшивать „ять“ съ „естемъ“ и не писать пеніе вмѣсто пѣніе и т. п. „Сіе бо вельми зазорно и укорно“, говорилось здѣсь, „еже ять съ естемъ мѣшати, такоже и есть съ ятемъ, понеже отъ сего великое несмыслество ученію бываетъ“.

Грамматики русскаго языка, однако, не было, несмотря на увлеченіе грамматическимъ преподаваніемъ. Это и понятно: литературнымъ языкомъ былъ древне-церковнославянскій; національный языкъ уваженіемъ не пользовался.

Одинъ извѣстный древній писатель самымъ рѣшительнымъ образомъ возставалъ противъ народнаго языка: „Лукавое умышленіе христоборцевъ“, говорилъ онъ, „или людей грубыхъ смысломъ—возводить въ книжныя рѣчи отъ общихъ народныхъ рѣчей. Приличнѣе книжными рѣчами исправлять общенародныя рѣчи, а не книжныя народными обезчещивать“.

Къ концу 17-го и началу 18-го столѣтій увлеченіе грамматикой если не исчезло, то значительно ослабѣло. Петровская реформа выдвинула на первый планъ рядъ практическихъ задачъ, и о теоретическомъ преподаваніи грамматики начали забывать. Мало-по-малу исчезли и учебники грамматики и знающіе ее учителя.

Однако, этотъ перерывъ былъ только временнымъ. „Духовный Регламентъ“ уже приказывалъ учителямъ заниматься грамматикой, которая была названа оффиціально „фундаментомъ ученія“. Синодъ разсылалъ указы о немедленномъ исполненіи предписаній „Регламента“, но на первыхъ порахъ это оказалось очень труднымъ, и одинъ изъ дѣятелей Петровской эпохи писалъ въ Синодъ: „Нынѣ любомудрымъ Вашего Святѣйшества тщаніемъ повсюду разсѣваются грамматики славенскія ради познанія орѳографіи и праворѣчія; но что можетъ дѣйствовать сама грамматика безъ наставника? И коль много преподаяти ону инымъ юнымъ охотниковъ обрѣтеся? Воистину жатва многа, дѣлателей же мало“. Вотъ почему началась подготовка преподавателей грамматики, и скоро грамматическое ученіе снова зацвѣло въ школахъ.

Возвращеніе къ грамматикѣ не было случайнымъ. Оно, какъ и оживленіе грамматическаго преподаванія въ концѣ 16-го и началѣ 17-го столѣтій, было вызвано потребностями жизни. Съ одной стороны оказывалось, что „любомудрые россійскіе отроки“, облетая „пчелоподобно“ различныя государства, собираютъ тамъ „благовонные различныхъ ученій цвѣты“ и стремятся передать своимъ соотечественникамъ „сладкій, на славенскомъ діалектѣ, сотъ преводомъ своимъ отъ различныхъ языковъ“, а между тѣмъ у нихъ нѣтъ въ рукахъ орудія, грамматики; съ другой—почувствовалась и необходимость общаго образованія, когда острый моментъ реформъ прошелъ. Вотъ почему къ грамматикѣ опять уста-

навливается почтительное отношеніе и создается убѣжденіе, что „всякаго безчестія сіи достойни суть, иже сіе ученіе тщимъ и непотребнымъ нарицаютъ“.

Послѣ смерти Петра и до появленія грамматики Ломоносова въ области грамматическаго преподаванія не происходитъ никакихъ перемѣнъ. Трудъ Ломоносова произвелъ цѣлый переворотъ.

Для опредѣленія значенія грамматики Ломоносова можно воспользоваться характеристикой ея, сдѣланной митрополитомъ Евгеніемъ и Ѳ. И. Буслаевымъ. Ломоносовъ, по словамъ митр. Евгенія, сочинилъ первую для россійскаго языка грамматику; до него были въ Россіи только славянскія грамматики, изъ конхъ нельзя было извлечь правилъ для русскаго языка, имѣющаго многія отличія и во время Ломоносова получившаго уже столько различныхъ новыхъ оборотовъ выраженія и слога, что каждый по произволу выдумывалъ и употреблялъ ихъ. Между писателями завелись споры о правописаніи и грамматической аналогіи, такъ что трудно было всѣмъ угодить правилами, но большая часть правилъ Ломоносова осталась въ нашей грамматикѣ. Ѳ. И. Буслаевъ говоритъ, что подробности грамматики Ломоносова, „впервые собранныя изъ устъ народа съ необыкновенной проницательностью, ученою и артистическою тонкостью художника, и впервые искусно приведенныя въ стройную систему, составляютъ самое существенное достоинство этой книги. Съ точки зрѣнія современной лингвистики не удивительно было бы найти слабыя стороны въ книгѣ, составленной еще въ то время, когда не знали ни исторіи языка, ни сравнительной грамматики. Напротивъ того, гораздо удивительнѣе то, какъ ея геніальный авторъ умѣлъ предупредить грозившую ему въ будущемъ ученую критику, удержавшись отъ теоретическихъ ошибокъ своего времени и ограничившись скромною задачею— точно и мѣтко объяснять для практики только свою родную рѣчь. И въ этомъ-то именно отношеніи грамматика Ломоносова не только не утратила своего ученаго значенія, но и до сихъ поръ по частямъ передается въ обученіи новымъ поколѣніямъ по позднѣйшимъ руководствамъ, для которыхъ выдержки изъ этой книги составляютъ лучшее украшеніе“.

Такимъ образомъ, грамматика Ломоносова составила эпоху: она была первой научной попыткой создать грамматику русскаго языка и скоро оказала вліяніе какъ на школьное преподаваніе, такъ и на литературный языкъ. Даже такой непримиримый врагъ Ломоносова, какъ Сумароковъ, долженъ былъ признать, что его трудъ сталъ закономъ для писателей: „Многіе изъ Россіянъ", писалъ онъ, „множество людей не спрашивали больше доказательства, кромѣ сего, что такъ написано въ грамматикѣ Ломоносова".

Хотя терминологія Ломоносова большею частью очень близка къ старой терминологіи, выработанной на юго-западѣ, однако содержаніе его труда было совершенной новостью. Зная отлично живую русскую рѣчь, Ломоносовъ установилъ въ литературномъ языкѣ два элемента—старо-книжный и народный.

Изъ всѣхъ говоровъ онъ избралъ для литературнаго языка московскій, но имѣлъ въ виду и интересы другихъ мѣстностей Россіи. Эта точка зрѣнія, вполнѣ правильная, особенно сказалась въ слѣдующихъ положеніяхъ Ломоносова относительно правописанія: „Въ правописаніи", пишетъ онъ въ своей грамматикѣ, „наблюдать надлежитъ: 1) чтобы оно служило къ удобному чтенію каждому знающему Россійской грамматѣ, 2) чтобы не отходило далече отъ главныхъ Россійскихъ діалектовъ, которые суть три: Московской, Сѣверной, Украинской, 3) чтобы не удалялось много отъ чистаго выговору, 4) чтобы не закрылись совсѣмъ слѣды произвожденія и сложенія реченій". И далѣе: „Московское нарѣчіе не токмо для важности столичнаго города, но и для своей отмѣнной красоты протчимъ справедливо предпочитается, а особливо выговоръ буквы о безъ ударенія, какъ а, много пріятнѣе; но отъ того Московскіе уроженцы, а больше тѣ, которые немного и невнимательно по церковнымъ книгамъ читать учились, въ правописаніи часто погрѣшаютъ, пишучи а вмѣсто о: хачу вмѣсто хочу, гавари вмѣсто говори. Но ежели положить, чтобы по сему выговору всѣмъ писать и печатать, то должно большую часть Россіи говорить и читать снова переучить наспльно".

Современники Ломоносова нашли въ его трудѣ геніальную попытку создать грамматику русскаго литературнаго

языка, и хотя онъ еще удѣлялъ слишкомъ видное мѣсто старославянскому языку, однако для эволюціи новой литературной рѣчи была уже открыта широкая дорога.

Подъ вліяніемъ труда Ломоносова явилось стремленіе измѣнить грамматическое преподаваніе. Къ тому же правительство Екатерины II предприняло рядъ мѣръ къ широкому распространенію просвѣщенія: въ 1775 году Екатерина обязала Приказы Общественнаго Призрѣнія учредить школы по городамъ и крупнымъ селеніямъ; въ 1782 году была составлена комиссія объ учрежденіи народныхъ училищъ, одной изъ задачъ которой была подготовка преподавателей и выработка учебныхъ книгъ; въ 1783 году было открыто Главное Народное училище и т. д.—Все это способствовало возбужденію педагогической мысли. Вотъ почему вскорѣ послѣ появленія труда Ломоносова одна за другой начинаютъ издаваться школьныя грамматики.

Въ нѣкоторыхъ изъ этихъ грамматикъ есть обстоятельныя предисловія, по которымъ мы можемъ судить о цѣляхъ грамматическаго преподаванія той эпохи. Въ общемъ образовавшіеся новые педагогическіе взгляды могутъ быть сведены къ слѣдующимъ основнымъ положеніямъ:

1) грамматика даетъ возможность болѣе быстро и основательно усваивать иностранные языки;

2) грамматика изощряетъ память учащихся;

3) грамматика развиваетъ мыслительныя способности;

4) грамматика охраняетъ національный языкъ;

5) грамматика способствуетъ развитію литературы.

Несомнѣнно, всѣ эти цѣли находились въ связи съ культурными особенностями эпохи: при установленіи тѣсныхъ сношеній съ Западомъ необходимо было изучать иностранные языки; вторгнувшіеся въ русскій языкъ еще со времени Петра варваризмы и увлеченіе французскимъ языкомъ портили рѣчь (вспомнимъ хотя бы героевъ Фонвизинской комедіи „Бригадиръ“)—нужно было позаботиться объ ея очищеніи; наконецъ, литература только что зарождалась, литературный языкъ еще не былъ выработанъ, и въ обществѣ и среди педагоговъ создавалось убѣжденіе, что только при помощи грамматики появятся „на природномъ языкѣ гремящіе Демосѳены и Цицероны, важные Гомеры и Виргиліи“. Какъ въ 17—18-мъ вѣкахъ говорили, что безъ грамма-

тики нельзя читать и понимать священныя книги, такъ теперь утверждали, что „кто желаетъ прославить себя науками на природномъ языкѣ во славу отечества, себѣ въ честь, непремѣнно оному долженъ учиться по правиламъ грамматическимъ“.

Многія предисловія содержатъ въ себѣ и методическія указанія. По нимъ видно, что въ основу было положено изученіе по книгѣ правилъ и устныя и письменныя упражненія, имѣющія цѣлью научить „правильно говорить и исправно писать“.

Въ моменты зарожденія національнаго литературнаго языка такія цѣли и такіе методы были вполнѣ естественны, и догматическій характеръ преподаванія былъ почти неизбѣженъ.

Обращаясь къ содержанію грамматикъ этой эпохи, мы замѣчаемъ, что онѣ попрежнему состоятъ изъ четырехъ частей—правописанія, словопроизводства, словосочиненія и слогоударенія (просодіи). Предлагаю вниманію читателей конспектъ одной изъ самыхъ употребительныхъ въ концѣ 18-го и началѣ 19-го вѣка школьныхъ грамматикъ. Этотъ конспектъ дастъ опредѣленное представленіе объ отношеніи нашихъ грамматикъ къ прежнимъ:

Какая наука называется грамматикой? Что значитъ говорить и писать? Дѣленіе грамматики на 4 части. Опредѣленіе каждой изъ нихъ. Буква или литера. Число ихъ. Слогъ. Слово. Дѣленіе буквъ на гласныя, согласныя и безгласныя и перечисленіе ихъ.

Перечисленіе частей рѣчи (по прежнему имя, мѣстоименіе, глаголъ, причастіе, нарѣчіе, предлогъ, союзъ, междометіе). Дѣленіе ихъ на измѣняемыя и неизмѣняемыя. Опредѣленіе имени. Дѣленіе его на существительное и прилагательное. Дѣленіе существительныхъ на первообразныя (солнце, гора), производныя (порука, легкомысліе), собственныя, нарицательныя, собирательныя. Родъ. Родовыя окончанія существительныхъ и прилагательныхъ.

Опредѣленіе понятій: „склоненіе“, „падежъ“. Названія падежей. Числа. Склоненія (четыре существительныхъ и одно прилагательное). Обзоръ склоненій (вопросы при падежахъ еще не указываются, а въ прилагательныхъ множ. ч. указаны безразлично для всѣхъ родовъ окончанія ые и ыя, іе и ія).

Три степени уравненія. Образованіе ихъ.

Притяжательныя имена (Дьяконовъ, Лукинъ, Алексѣевъ). Отеческія (Ѳаддеевичъ, Ѳаддеевна, Ѳомичъ Ѳоминишна). Отечественныя (Каргополецъ, Новгородецъ, Курчанинъ). Происхожденіе женскихъ отъ мужскихъ.

Окончанія увеличительныхъ и умалительныхъ именъ.

Дѣленіе числительныхъ на первообразныя и производныя и склоненіе ихъ.

Мѣстоименія (всего ихъ насчитывается по Ломоносову 19). Дѣленіе ихъ. Родъ мѣстоименій и ихъ склоненіе (родовъ насчитывается пять: мужскій, женскій, средній, общій (кто) и всякій (я, ты, себя).

Глаголъ. Наклоненія (три—сослагательнаго нѣтъ). Времена (десять). Залоги (шесть). Дѣленіе глаголовъ на личные, безличные, правильные, неправильные, полные (колю), неполные (очутился, довелось), изобилующіе (колеблю и колебаю, машу и махаю). Два спряженія.

Причастіе и его свойства.

Нарѣчія и классификація ихъ (время означающіе, качество и количество, числительныя, нарѣчія порядка, увѣренія, отрицанія, напряженія, уподобленія, разности, сомнѣнія, собранія, скорости, указанія, отгоненія).

Предлогъ, союзъ и междометіе.

Синтаксисъ касается только нѣкоторыхъ случаевъ согласованія и управленія, и очень кратокъ. Ученія о предложеніяхъ и членахъ предложенія нѣтъ.

Въ отдѣлѣ правописанія принята такая система: указываются возможныя ошибки и затѣмъ отмѣчается, что такъ писать нельзя, напр.: „неправильно выговариваютъ и пишутъ а или о вмѣсто у, напр.: онъ одержалъ великаю, или великою побѣду, вмѣсто великую; а вмѣсто ы, напр.: выиграшъ, вмѣсто выигрышъ, а вмѣсто я, напр.: дѣлаетса, пишетса, вмѣсто дѣлается, пишется“. Изъ перечисленія подобныхъ случаевъ и состоитъ весь отдѣлъ.

Несмотря на обиліе грамматикъ въ концѣ 18-го столѣтія, въ нихъ еще не замѣчается той разноголосицы, которая характерна для нашего времени. Это и понятно: у всѣхъ ихъ одинъ источникъ—грамматика Ломоносова.

Между тѣмъ въ Западной Европѣ съ 18-го столѣтія стало развиваться философское направленіе въ языкознаніи. Во вторую половину этого вѣка новое направленіе успѣло уже сказаться на школьномъ преподаваніи, и на книжномъ рынкѣ появилось множество руководствъ по „всеобщей“ грамматикѣ. Когда у насъ дѣло образованія въ царствованіе Александра I перешло въ вѣдѣніе Министерства Народнаго Просвѣщенія, то подъ вліяніемъ западно-европейской школы измѣнился взглядъ какъ на кругъ учебныхъ предметовъ, такъ и на характеръ ихъ. Съ изданіемъ новаго устава учебныхъ заведеній въ 1804 году русская грамматика исчезла изъ гимназій, а вмѣсто нея ввели всеобщую грамматику, наряду съ психологіей и нравоученіемъ. Русская грамматика осталась только въ уѣздныхъ училищахъ.

Въ курсъ всеобщей грамматики входили разсужденія о языкѣ вообще, о происхожденіи человѣческой рѣчи, о происхожденіи письма, объ отношеніи словъ къ понятіямъ, объ образованіи и значеніи различныхъ грамматическихъ категорій и т. п. Во всемъ этомъ было много наивнаго и даже нелѣпаго. Такъ, напримѣръ, въ одномъ русскомъ руководствѣ по всеобщей грамматикѣ при анализѣ понятія „родъ именъ“ говорится, что мужескій родъ принадлежитъ „такимъ вещамъ, которыя имѣютъ нѣкоторое свойство крѣпости, дѣятельности, сообщительности и вообще дѣйствія“, а названія женскаго рода были получены такими предметами, которые „служатъ къ вмѣщенію чего-нибудь, или къ произведенію, и вообще по природѣ своей болѣе страдательны, нежели дѣятельны, болѣе тихи, красивы, пріятны, нежели крѣпки“. И такихъ разсужденій было немало.

Благодаря всеобщей грамматикѣ, явилась новая точка зрѣнія—логико-грамматическая, которая съ одной стороны привела къ новому распредѣленію частей рѣчи, съ другой—расширила отдѣлъ синтаксиса. Такъ, частей рѣчи сообразно съ установленіемъ различныхъ понятій стали уже насчитывать девять: исчезло причастіе, но выдѣлились въ самостоятельныя группы имя существительное, прилагательное и числительное (предметъ, качество, число). Въ синтаксисѣ намѣтились невѣдомые до того времени отдѣлы о

соединеніи словъ для опредѣленія отдѣльныхъ понятій въ предложеніяхъ, о составленіи изъ словъ предложеній, о соединеніи предложеній въ періоды.

Грамматическій разборъ членовъ предложенія, появившійся съ этого времени, пріобрѣлъ характеръ логическаго, при чемъ никакихъ терминовъ, кромѣ подлежащаго и сказуемаго, еще не употреблялось. Очевидно, учитель стремился исключительно къ выясненію логическаго соотношенія словъ. Въ одномъ изъ грамматическихъ сочиненій той эпохи намѣченъ ходъ урока, по которому мы и можемъ судить о грамматическихъ классныхъ занятіяхъ на фонѣ всеобщей грамматики. Для примѣра взятъ отрывокъ изъ Ломоносовской оды:

„Уже прекрасное свѣтило
Простерло блескъ свой по земли,
И Божія дѣла открыло!
Мой духъ, съ веселіемъ внемли!..“

„Свѣтило есть подлежащее, о которомъ говорится въ выраженіи.

Простерло блескъ есть сказуемое, что о подлежащемъ, о свѣтилѣ говорится. Остальнымъ опредѣляется подлежащее и сказуемое. Дѣйствіе подлежащаго: Простерло. Кто? что? Свѣтило. Нельзя ли полнѣе сдѣлать понятія о свѣтилѣ? Какое свѣтило?—Прекрасное.

Свѣтило простерло. Довольно ли для смысла? Что простерло? Блескъ. Чей? Свой. Простерло блескъ. Довольно ли для понятія о дѣйствіи? Когда простерло? Уже, послѣ ночи, при ожиданіяхъ, прежде сего времени.

Уже простерло блескъ. Довольно ли для понятія о дѣйствіи? Гдѣ простерло?—По земли.

Только ли что простерло блескъ?—И открыло. Кто? Что? Свѣтило. Довольно ли для понятія о дѣйствіи? Что открыло? Дѣла. Довольно ли для понятія о дѣлахъ? Чьи дѣла? Божія.

Духъ, подлежащее; внемли, да внемлетъ, сказуемое. Остальнымъ опредѣляется подлежащее и сказуемое.

Дѣйствіе подлежащаго: внемли.

Кто да внемлетъ? Ты, духъ! Чей духъ? Мой“. И т. д.

Какъ видимъ, здѣсь уже были зачатки того разбора, который теперь практикуется въ нашихъ школахъ. Нужно было только подыскать терминологію—опредѣленіе, дополненіе и обстоятельственныя слова, что скоро и было сдѣлано.

Кромѣ разбора по членамъ предложенія, появился разборъ по предложеніямъ и періодамъ, при чемъ предложенія дѣлились на простыя и сложныя, а періоды—на одночленные, двучленные и т. д. Подъ простымъ предложеніемъ разумѣлось такое, которое состоитъ изъ одного подлежащаго и сказуемаго, а подъ сложнымъ—то, которое имѣетъ два или болѣе подлежащихъ и сказуемыхъ. Періодомъ называлась рѣчь, состоящая изъ нѣсколькихъ предложеній, среди которыхъ уже различали предложенія главныя, придаточныя и вводныя.

Насколько эта терминологія отличалась отъ современной намъ, можно судить по слѣдующему разсужденію: „Періодъ можетъ быть изъ многихъ предложеній. Но изъ сихъ предложеній въ многочленномъ періодѣ одно бываетъ главное, которое заключаетъ въ себѣ извѣстную цѣль, къ коей клонится вся наша рѣчь; а прочія за тѣмъ называются придаточными, т.-е. такими, кои служатъ для доказательства или для объясненія главнаго предложенія... Есть еще предложенія, которыя называются вводными. Подъ именемъ ихъ должно разумѣть всѣ тѣ, которыя кратко вмѣщаются въ какой-нибуть рѣчи или періодѣ. Напр. человѣку,—который проводитъ жизнь свою въ праздности,—есть первымъ наказаніемъ то, что онъ всюду преслѣдуемъ бываетъ скукою. Родители должны дѣтямъ своимъ,—какъ скоро они приходятъ въ состояніе принимать наставленія,—прежде всего стараться внушать, чтобы они говорили всегда правду“. Подчеркнутыя предложенія—вводныя. Ясно, что грани между придаточнымъ и вводнымъ были крайне неопредѣленны и сбивчивы.—Видовъ придаточныхъ предложеній еще не существовало.

Всеобщая грамматика оставила тяжелое наслѣдіе русской школѣ: внеся логико-грамматическую точку зрѣнія, отожествляя логическія понятія и грамматическія категоріи, она положила начало той смутѣ, которая царитъ въ грамматическомъ преподаваніи до нашего времени. Восемна-

дцатый вѣкъ во второй своей половинѣ опредѣленно руководился, какъ мы уже говорили, грамматикой Ломоносова—поэтому въ преподаваніи не было противорѣчій. Съ всеобщей грамматикой зародилось стремленіе какъ можно обстоятельнѣе классифицировать новыя понятія о членахъ предложенія и предложеніяхъ, но такъ какъ не было такого научнаго труда, который, какъ трудъ Ломоносова, былъ бы признанъ непоколебимо авторитетнымъ, то составители грамматикъ разбрелись по разнымъ путямъ.

Всеобщая грамматика просуществовала въ нашихъ школахъ до 1819 года. Въ этомъ году ученый комитетъ Министерства Народнаго Просвѣщенія, разсмотрѣвъ одно изъ представленныхъ ему сочиненій по всеобщей грамматикѣ, заявилъ, что онъ „не находитъ пользы не только въ этой книгѣ, но и ни въ какой другой, подъ симъ названіемъ доселѣ извѣстной, потому что ни одна изъ нихъ не представляетъ коренныхъ началъ слововѣдѣнія, способствующаго къ открытію законовъ вещественнаго и умственнаго образованія языковъ“.—На основаніи этихъ соображеній преподаваніе всеобщей грамматики уничтожили, замѣнивъ его занятіями по словесности. Но оффиціальная отмѣна всеобщей грамматики не могла уже стереть тѣхъ слѣдовъ, которые она по себѣ оставила.

Въ хаотическомъ положеніи находилось грамматическое преподаваніе ко второй четверти 19-го столѣтія: содержаніе ея было неопредѣленно, традиціи Ломоносовской грамматики были въ значительной мѣрѣ забыты, терминологія усложнилась и запуталась, цѣли грамматическаго обученія сдѣлались неясными. Карамзинская реформа литературнаго языка уже давала понять, что старой грамматикѣ, представлявшей смѣсь элементовъ церковнославянскаго и русскаго, пришелъ конецъ, что нужна новая грамматика, построенная на анализѣ современной русской рѣчи. Но отъ прошлаго цѣликомъ сразу оторваться трудно, и въ новыхъ попыткахъ, какъ мы увидимъ, осталось многое какъ изъ Ломоносовской грамматики, такъ и изъ всеобщей. Положеніе скоро стало еще болѣе тяжелымъ.

Внѣшнимъ толчкомъ для оживленія грамматическаго обученія былъ провозглашенный при Николаѣ I прин-

цинъ необходимости сдѣлать народное воспитаніе чисто русскимъ. Отечественный языкъ становился главнымъ предметомъ. Въ 1828 году былъ обнародованъ новый уставъ учебныхъ заведеній съ программами учебныхъ предметовъ. Грамматикѣ было отведено снова почетное мѣсто, при чемъ церковнославянская грамматика выдѣлилась, какъ особый предметъ, а преподаваніе русской предлагалось усилить и заполнить грамматическими занятіями большую часть времени въ низшей школѣ и въ четырехъ классахъ средней.

Появившіеся въ эту пору учебники грамматики представляютъ собою смѣсь стараго грамматическаго матеріала, основаннаго на заимствованной греко-римской схемѣ, и новаго, логическаго, выработаннаго всеобщей грамматикой. Но, благодаря неустойчивости принциповъ и неясности классификаціи, прежняя точка опоры все болѣе терялась. Въ одномъ распространеннѣйшемъ грамматическомъ руководствѣ, напримѣръ, сохранялось еще дѣленіе грамматики на четыре части, но содержаніе во многихъ отношеніяхъ было чуждымъ прежнимъ грамматикамъ Ломоносовскаго типа. Такъ на ряду съ частями рѣчи появились частицы: къ первымъ были отнесены имена существительныя, прилагательныя, мѣстоименія, глаголы, причастія, нарѣчія и дѣепричастія, ко вторымъ — предлоги, союзы и междометія. Классификаціи отдѣльныхъ частей рѣчи усложнились. Предложеніе стало опредѣляться какъ „сужденіе, выраженное словами“. Соотвѣтственно этому опредѣленію подлежащее разсматривалось какъ „предметъ, о которомъ говорится въ предложеніи“, а сказуемое — какъ „качество, которое придается подлежащему или отнимается у онаго“. Явилось ученіе объ опредѣленіи и дополненіи, какъ второстепенныхъ членахъ предложенія, но точка зрѣнія на нихъ была иная, чѣмъ у насъ. „При подлежащемъ и сказуемомъ“, читаемъ въ тогдашней грамматикѣ, „могутъ быть выражены другіе предметы или качества, съ которыми сіи части предложенія состоятъ въ соотношеніи, или связи: слова, коими выражаются сіи предметы или качества, именуются дополненіями“. Такимъ образомъ, въ предложеніи „сынъ моего сосѣда уѣхалъ въ Москву“ слова моего сосѣда были дополненіемъ подлежащаго, а уѣхалъ въ Москву — дополненіемъ сказуемаго. Точно

также въ предложеніи „книги моего брата приносятъ мнѣ великую пользу въ моемъ уединеніи“ слова моего брата были дополненіемъ подлежащаго „книги“, всѣ же остальныя— дополненіемъ сказуемаго „приносятъ“.

Опредѣленіями считались слова, которыя выражали „разныя качества, степени качествъ и обстоятельства“. Такимъ образомъ напечатанныя курсивомъ въ слѣдующихъ примѣрахъ слова являлись опредѣленіями: эта роза пышно цвѣтетъ; роза, украшеніе сада, цвѣтетъ недолго.

Придаточныя предложенія дѣлились на существительныя, прилагательныя и обстоятельственныя въ зависимости отъ того, какою частью рѣчи можно замѣнить придаточное предложеніе. Такъ, въ предложеніи „я знаю, что ты здоровъ“ придаточное считалось существительнымъ, потому что его можно замѣнить выраженіемъ: о твоемъ здоровьѣ. Если можно было замѣнить нарѣчіемъ, то оно разсматривалось, какъ обстоятельственное, напр.: „онъ пишетъ, какъ ученикъ“ (по-ученически). Вмѣстѣ съ тѣмъ стали указываться способы сочиненія и подчиненія.

Это смѣшеніе формы и значенія, логики и грамматики давало широкій просторъ для произвольныхъ толкованій и случайныхъ классификацій, а въ дальнѣйшемъ развитіи неизбѣжно должно было повести къ путаницѣ. Такъ на самомъ дѣлѣ и случилось.

Къ 50-мъ годамъ, когда у насъ обнаружилось яркое педагогическое движеніе, преподаваніе грамматики находилось уже въ полномъ хаосѣ: устойчиваго содержанія не оказывалось, цѣли были неясны, ученики изнывали подъ бременемъ непонятной для нихъ, большею частью механической работы, учителя терялись отъ разноголосицы въ учебныхъ грамматическихъ пособіяхъ.

Скоро началась среди спеціалистовъ-педагоговъ борьба: одни находили, что изученіе грамматики для дѣтей не только совершенно безполезно, но даже вредно, что полезны одни практическія занятія языкомъ, особенно чтеніе; что если и допускать грамматику, то въ самомъ концѣ курса и т. д.; другіе считали, что грамматическое изученіе языка доступно и въ дѣтскомъ возрастѣ, что грамматика способствуетъ умственному развитію и замѣняетъ логику. Одни думали, что

вредъ грамматики—въ догматичности преподаванія, и требовали, чтобы ученики сами наблюдали явленія языка и сами дѣлали выводы. Другіе возражали, ссылаясь на то, что это отнимаетъ много времени, что безуспѣшно трудиться надъ самостоятельнымъ открытіемъ готоваго матеріала, что дѣтямъ свойственна преимущественно работа памяти и т. п. Одни были убѣждены, что только эмпирическая самодѣятельная работа учащихся окажется способной изгнать изъ грамматическихъ занятій томительную скуку; другіе, наоборотъ, утверждали, что путь наведенія, анализа тягостенъ и утомителенъ.

Къ этому времени въ нашихъ университетахъ, подъ вліяніемъ западно-европейской науки, уже зародилось преподаваніе сравнительнаго языкознанія и исторіи языка. Мы теперь хорошо знаемъ, какое огромное значеніе имѣло новое направленіе въ языкознаніи. Оно показало, что языкъ любого народа образовался не внезапно, а явился результатомъ многовѣкового процесса, и что въ каждый данный моментъ этого процесса языкъ представляетъ собой *продуктъ* всей предшествующей эпохи и *факторъ*, который въ дальнѣйшей эволюціи языка способенъ произвести рядъ новыхъ измѣненій и породить рядъ новыхъ явленій. Благодаря сравнительному и историческому изученію языка получилъ неожиданное освѣщеніе этнографическій матеріалъ, обнаружились новые историческіе факты въ жизни народовъ, во многихъ отношеніяхъ уяснилось взаимодѣйствіе различныхъ культурныхъ вліяній. Все это не могло не отразиться на преподаваніи школьной грамматики, и тотъ споръ, который начался по поводу ея, разрѣшился въ пользу ея существованія, при чемъ намѣтились и содержаніе, и методы, и цѣли грамматическаго преподаванія съ гораздо большею, какъ казалось, по крайней мѣрѣ, на первыхъ порахъ, опредѣленностью, научностью и педагогической цѣлесообразностью.

Особенно видную роль въ упроченіи грамматическаго преподаванія сыгралъ нашъ крупный ученый, Ѳ. Буслаевъ. Онъ находилъ, что исключительно-практическое направленіе грамматики пригодно только для *низшихъ* учебныхъ заведеній. Признавая, что *высшая* ступень изученія языка предполагаетъ *сознательность*, которая основывается не на „придуманныхъ правилахъ, а на *законахъ*, извлечен-

ныхъ изъ сравнительной и исторической грамматики", и считая вмѣстѣ съ тѣмъ такое изученіе возможнымъ только въ университетахъ, Буслаевъ указывалъ, что между этими двумя ступенями, высшей и низшей, есть еще средняя. Если средняя ступень и ограничиваетъ требованія науки, то она во всякомъ случаѣ, по мнѣнію Буслаева, способна дать удовлетворительное объясненіе въ сознательномъ употребленіи формъ родного языка.

Пытаясь придать школьной грамматикѣ значеніе аналогичное математикѣ, Буслаевъ строго различалъ теоретическое преподаваніе языка, хотя бы и элементарное, отъ преподаванія практической грамматики. Вотъ какими разсужденіями развивалъ онъ свою основную мысль: „Языкъ родной извѣстенъ ученикамъ во всемъ его составѣ — и въ словарѣ, и въ формахъ образованія словъ и ихъ измѣненія; онъ сросся съ ихъ духовною личностью, какъ мысль и чувство, которыя въ ихъ выраженіи совпадаютъ съ самыми звуками родного языка, составляя съ ними нераздѣльное цѣлое. Ученики не заучиваютъ словъ родного языка и ихъ измѣненія, какъ нѣчто неизвѣстное, но только приводятъ въ сознаніе то, что прежде употребляли безсознательно, такъ что даже и на низшей своей ступени преподаваніе родного языка требуетъ сознательнаго уразумѣнія; но сначала ограничивается только элементами общей грамматики и логики, въ объясненіи разрядовъ словъ, ихъ принадлежностей и состава предложеній. Такъ какъ въ самомъ началѣ своемъ обученіе родному языку есть вмѣстѣ и обученіе логикѣ, и такъ какъ логика и математика подчиняются одному и тому же методу, то методъ элементарнаго преподаванія родного языка, существенно различаясь отъ метода классическихъ языковъ, сходствуетъ въ этомъ отношеніи съ математикою. Затѣмъ наступаетъ грамматическая практика, при руководствѣ практической грамматики. Это — съ начала и до конца не иное что, какъ исправленіе ошибокъ въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ выговоръ разнствуетъ съ начертаніемъ".

Сравнивая методы теоретической и практической грамматики, Буслаевъ отдавалъ преимущество первымъ, такъ какъ, по его мнѣнію, только теоретическая грамматика можетъ имѣть точность логики или математики, а практиче-

ская всегда „идетъ или по пути безсознательной привычки, или руководствуется такими правилами, которыя по своей неточности и даже ложности болѣе всего противоположны методу математическому“.

Правописаніе можно разумно и убѣдительно объяснить только при здравомъ филологическомъ анализѣ; поэтому Буслаевъ всецѣло осуждалъ практическую грамматику какъ съ точки зрѣнія научной, такъ и съ педагогической: „Отрѣшенная отъ историческихъ преданій языка и письменности“, писалъ онъ, „практическая грамматика не имѣетъ ни твердой научной основы, ни здравой логической системы. Исходя отъ ложнаго основанія, она и ведетъ по пути ложному. Какъ безсмыслица, она стоитъ внѣ всякаго разумнаго педагогическаго метода. Она допускается въ низшихъ школахъ, только какъ пособіе для практики, а внѣ практики не имѣетъ никакого педагогическаго значенія“.

Допуская практическую грамматику только въ низшей школѣ, Буслаевъ рѣшительно защищалъ теоретическое преподаваніе въ средней, при чемъ, по его убѣжденію, ни сравнительное, ни историческое изученіе ученикамъ не можетъ быть доступно, и грамматическое образованіе должно поэтому заключаться церковно-славянскимъ языкомъ, разсматриваемымъ параллельно съ современными формами русскаго языка: „Надобно“, читаемъ въ одной его статьѣ, „найти такое основаніе, которое, не выводя учениковъ на чуждое имъ широкое поприще сравнительной грамматики и исторіи языка, предлагало бы имъ законы образованія формъ русскаго языка въ ихъ правильномъ начертаніи, и такимъ образомъ, объясняя форму, давая ей смыслъ, вмѣстѣ съ тѣмъ укрѣпляло бы въ правописаніи. Лучшее для этого средство предлагаетъ изученіе церковно-славянскаго языка по древнѣйшимъ памятникамъ, сравнительно съ формами современнаго русскаго языка“. Желая это изученіе оградить самыми тѣсными предѣлами, Буслаевъ предлагалъ ограничиться текстами какого-нибудь одного древняго памятника, напр. Остромирова Евангелія.

На преподаваніе церковно-славянскаго языка сравнительно съ русскимъ возлагались большія надежды. И Буслаевъ и его сторонники были убѣждены, что оно объяснитъ „остат-

ки, развалины и обломки" первобытной славянской письменности въ родномъ языкѣ, въ родѣ ъ, ь, ѣ, и кромѣ того дастъ почву для отчетливаго уразумѣнія формъ родного языка.

Такъ какъ въ настоящее время, съ одной стороны, церковно-славянскій языкъ рѣшительно устраняется изъ программъ нѣкоторыхъ учебныхъ заведеній и господствующее педагогическое теченіе не признаетъ его цѣнности, а съ другой—бывшій первый съѣздъ законоучителей выдвинулъ снова вопросъ о преподаваніи этого предмета, то разсужденія Буслаева пріобрѣтаютъ въ нашихъ глазахъ особый интересъ. Мы увидимъ, что Буслаевъ ставилъ вопросъ научнѣе и шире, чѣмъ современные его защитники, и если, тѣмъ не менѣе, преподаваніе церковно-славянскаго языка потерпѣло крушеніе, то, очевидно, защита его, построенная не столько на теоретическихъ доводахъ, сколько на безпочвенномъ лиризмѣ, является дѣломъ безнадежнымъ.—Вотъ какъ взглянулъ на дѣло Буслаевъ: „Если въ практической грамматикѣ", писалъ онъ, „безсмысленной и въ своихъ основахъ и въ своемъ развитіи, мы не можемъ усмотрѣть никакого педагогическаго метода (потому что методъ къ безсмыслицѣ непримѣнимъ), то въ преподаваніи русскаго языка сравнительно съ формами древняго церковно-славянскаго языка, въ преподаваніи на этой высшей ступени, нельзя не видѣть точности и ясности метода математическаго на основѣ филологическаго изученія древняго церковно-славянскаго текста. При грамматикѣ практической русскій языкъ въ нашихъ гимназіяхъ отодвинулся бы на самый задній планъ; съ грамматикою осмысленною—этотъ предметъ займетъ надлежащее ему мѣсто наряду съ математикою и языками классическими".

Это была защита преподаванія теоретической грамматики и грамматики церковно-славянскаго языка съ точки зрѣнія научно-педагогической. Но Буслаевъ разсматривалъ значеніе такого преподаванія и съ точки зрѣнія національно-патріотической. Грамматика, поставленная на такую почву, по его мнѣнію, установила бы родственную связь всѣхъ русскихъ мѣстныхъ нарѣчій и говоровъ съ господствующимъ русскимъ языкомъ, показала бы ихъ единство: „Можно ли", спрашивалъ онъ, „достигнуть этого, когда преподаваніе русскаго языка по ложной системѣ такъ на-

зываемой практической грамматики будетъ лишено въ гимназіяхъ всякаго педагогическаго кредита? Согласна ли такая постановка русскаго языка съ авторитетомъ, какой долженъ имѣть этотъ предметъ въ гимназіяхъ тѣхъ провинцій, которыя своимъ говоромъ болѣе или менѣе отклоняются отъ рѣчи такъ называемой великорусской? Будемъ ли мы въ правѣ требовать въ этихъ гимназіяхъ уваженія къ русскому языку, когда преподаваніе его будетъ унижено предъ всѣми прочими предметами гимназическаго курса, низведенное на низшую ступень безотчетливой элементарной грамматики?“

Пытался Буслаевъ выяснить и вопросъ объ отношеніи теоретическаго курса къ практикѣ, при чемъ доказывалъ, что теорія въ данномъ случаѣ въ высшей степени полезна и для практики: „Сознательное, разумное изученіе русскаго языка нисколько не противорѣчитъ практикѣ, не мѣшаетъ ей и не замедляетъ ее; напротивъ того, только способствуетъ ей, возводя къ сознанію усваиваемыя на практикѣ формы“.

Не устанавливая объема курса, Буслаевъ считалъ, что онъ опредѣлится тогда, когда будетъ составлено грамматическое руководство и будетъ сдѣланъ выборъ отрывковъ. Но вмѣстѣ съ тѣмъ онъ особенно настаивалъ на необходимости ограничить объемъ преподаванія. Мѣриломъ для ограниченія служила мысль, что въ „гимназіяхъ изучается церковно-славянскій языкъ только для уразумѣнія формъ русскаго языка, насколько это нужно, чтобы сознательно понимать ихъ образованіе и употребленіе на практикѣ, преимущественно въ правописаніи“. При этомъ онъ замѣчалъ: „Это — обученіе языку русскому, продолженіе той же практики, только возводимой къ отчетливому уразумѣнію“.

Чтобы убѣдить въ справедливости своей точки зрѣнія, Буслаевъ прибѣгалъ не только къ искусной аргументаціи, но и пользовался риторическими пріемами: „Введеніе церковно-славянскаго языка“, заявлялъ онъ, „въ его древнѣйшемъ видѣ необходимо въ среднихъ учебныхъ заведеніяхъ, не самого по себѣ, какъ отдѣльнаго предмета, но для языка русскаго, чтобы дать преподаванію этого послѣд-

няго надлежащую основательность и точность, безъ которыхъ невозможно сознательно утвердиться въ грамматической практикѣ. Если же введеніе этого предмета въ сказанныхъ заведеніяхъ встрѣтитъ какія-нибудь важныя препятствія, то и по объему, и по методу преподаванія, въ отношеніи родного языка, гимназіи низойдутъ на степень уѣздныхъ училищъ, и будутъ лишены всѣхъ преимуществъ, которыя предлагаетъ учащимся объясненная мною система. Тогда отчетливое, сознательное правописаніе родного языка покроется такою ученою тайной, которая будетъ доступна только студентамъ историко-филологическаго факультета".

Еще значительно раньше появленія вышеприведенныхъ статей Буслаевъ уже обратилъ на себя вниманіе и въ ученой и въ педагогической средѣ. Въ 1844 году онъ издалъ свое замѣчательное сочиненіе „О преподаваніи отечественнаго языка", повторенное (къ сожалѣнію, въ сокращенномъ видѣ) въ 1867 году, гдѣ былъ разработанъ планъ исторической грамматики русскаго языка. Серьезная эрудиція, мастерское изложеніе и новизна поднятыхъ вопросовъ увлекли читателей. Вотъ почему взгляды Буслаева нашли отраженіе въ цѣломъ рядѣ статей на грамматическія темы. А когда въ 1858 году появился его большой трудъ „Опытъ исторической грамматики русскаго языка", то вліяніе его на содержаніе грамматическаго преподаванія обнаружилось настолько ярко, что русская учебно-грамматическая литература и до сихъ поръ питается тѣмъ матеріаломъ, который былъ данъ Буслаевымъ въ „Опытѣ". Вотъ почему намъ необходимо на немъ остановиться. Но прежде слѣдуетъ обратить вниманіе на измѣненіе цѣлей грамматическаго преподаванія, измѣненіе, создавшееся подъ вліяніемъ университетской науки вообще и подъ вліяніемъ Буслаева въ частности.

Грамматическимъ занятіямъ были поставлены новыя задачи: 1) ознакомить учащихся съ основными законами жизни языка или, иными словами, выработать сознательное отношеніе къ явленіямъ родной рѣчи, 2) развить отвлеченное мышленіе учащихся, 3) изощрить способность устной и письменной рѣчи.

На первыхъ порахъ никто не сомнѣвался ни въ возможности осуществленія этихъ цѣлей, ни въ пригодности для

этого грамматики. Этимологическій, морфологическій и синтаксическій разборы, сопоставленіе фактовъ русскаго языка съ фактами церковно-славянскаго въ области звуковъ и формъ—казались прочной основой для выработки сознательнаго отношенія къ явленіямъ языка. Эмпирическій характеръ науки о языкѣ позволялъ предполагать, что учебный предметъ, выработавшійся изъ этой науки, дастъ возможность строить занятія на принципѣ синтеза и анализа, индукціи и дедукціи. Факты языка будутъ предметомъ самостоятельнаго наблюденія учениковъ, они будутъ ихъ классифицировать, будутъ дѣлать самостоятельные выводы. Разборы текста создадутъ умѣніе пользоваться своимъ знаніемъ и т. д. Наконецъ постоянно внимательное отношеніе къ языку естественно взощритъ устную и письменную рѣчь учащихся—вотъ тѣ надежды, которыя возлагались на грамматику.

Прошло около пятидесяти лѣтъ, и на нашихъ глазахъ противъ грамматики былъ поднятъ походъ. Сигналъ къ бою былъ данъ въ декабрѣ 1903 года на первомъ съѣздѣ преподавателей русскаго языка въ военно-учебныхъ заведеніяхъ; затѣмъ вопросъ о грамматикѣ сдѣлался предметомъ исключительнаго вниманія на разныхъ учительскихъ съѣздахъ, курсахъ, педагогическихъ собраніяхъ и т. д. Изъ лагеря педагоговъ Буслаевской школы раздались рѣзкіе протесты противъ новаго направленія, а въ защиту „старухи-грамматики“ появились брошюры, въ которыхъ нервная раздражительность авторовъ невольно бросалась въ глаза. Непочтительное отношеніе къ грамматическому преданію даже ставилось въ связь съ возстаніями, бомбами, экспропріаціями, хотя, какъ видитъ читатель, оно обнаружилось значительно раньше, и генетической преемственности съ освободительнымъ движеніемъ не имѣло.

Нѣсколько десятилѣтій оказались вполнѣ достаточными для опредѣленія цѣнности грамматическаго преподаванія послѣдней эпохи. Результаты были на лицо: окончившіе среднюю школу не только не отличались сознательнымъ отношеніемъ къ явленіямъ родного языка, но еще получали на урокахъ грамматики какое-то отвращеніе къ занятіямъ языкомъ. Уроки грамматики были утомительными, тоскливыми, безплодными. Церковно-славянскій языкъ, въ препо-

даваніи котораго учителя давнымъ давно забыли мудрые Буслаевскіе завѣты, не приносилъ никакой пользы. Работы отвлеченнаго мышленія на урокахъ грамматики не замѣчалось—все сводилось къ усвоенію одного изъ многочисленныхъ учебниковъ, наводнившихъ книжный рынокъ послѣ появленія труда Буслаева. Изощренной устной и письменной рѣчью учащіеся тоже не блистали. Все это должны были признать даже многіе защитники стараго грамматическаго преподаванія.

Причинъ такого печальнаго положенія можно было искать или въ методахъ преподаванія грамматики, или въ ея содержаніи, или, наконецъ, въ неосуществимости цѣлей. Но методы были выработаны согласно съ требованіями педагогической психологіи, цѣли отличались несомнѣнной доступностью. Оставалось обратиться къ самому содержанію грамматики. Очевидно, въ немъ заключались такіе элементы, которые, несмотря на доброкачественность пріемовъ обученія, мѣшали осуществленію намѣченныхъ цѣлей.

Педагогическая оцѣнка содержанія грамматики не представляла большихъ трудностей, потому что научная критика въ лицѣ Потебни блестяще доказала полную несостоятельность логико-грамматической точки зрѣнія. Что же касается практики, то она на каждомъ шагу давала понять, что логико-грамматическое преподаваніе покоится на ложной основѣ. Приведемъ нѣсколько примѣровъ. Ученикамъ выясняются понятія предмета, качества, дѣйствія, состоянія, затѣмъ указывается, что имя существительное есть названіе предмета, имя прилагательное—названіе качества, глаголъ—названіе дѣйствія или состоянія. Въ виду этихъ опредѣленій ученикъ на первыхъ порахъ неизбѣжно долженъ разсматривать слова лай, бѣготня, стирка и т. п., какъ глаголы, толстякъ, лѣнтяй, егоза, какъ прилагательныя, и т. д. Такъ на самомъ дѣлѣ и бываетъ. Или: ученикамъ сообщаютъ, что въ русскомъ языкѣ четыре наклоненія — изъявительное, сослагательное, неопредѣленное и повелительное. Если ученикъ спроситъ, что же такое наклоненіе, какое свойство глагола называется этимъ терминомъ, то учитель будетъ поставленъ въ затруднительное положеніе: или онъ не дастъ опредѣленія понятія, или, если дастъ, то долженъ

будетъ отказаться отъ нѣкоторыхъ наклоненій. То же самое въ отношеніи залоговъ и многаго другого.

Особенная путаница обнаружилась въ области синтаксиса: и въ распредѣленіи членовъ предложенія, и въ классификаціи придаточныхъ предложеній не было ничего устойчиваго, ученикъ терялся отъ массы „правилъ“ и „исключеній“, а между тѣмъ вся совокупность и тѣхъ и другихъ не давала почвы для анализа самыхъ обыкновенныхъ явленій живой рѣчи.

Обиліе нелогичностей, противорѣчій и неопредѣленныхъ категорій, конечно, не могло способствовать развитію отвлеченнаго мышленія учащихся. Происходило скорѣе обратное: на урокахъ грамматики ученики должны были радикально забывать логику, не размышлять, не анализировать; иначе они не захотѣли бы признавать грамматическія опредѣленія, классификаціи и всякаго рода правила. Преподавателю оставалось одно: заглушить по возможности пытливость ума учащихся и заставить ихъ или безъ размышленій вѣрить, или относиться совершенно безразлично къ предмету преподаванія. Послѣднее наблюдалось чаще.

Не могла также само собой логико-грамматическая точка зрѣнія вырабатывать сознательное отношеніе къ явленіямъ родного языка. Между языкомъ и грамматикой оказалась цѣлая пропасть. Языкъ есть продуктъ психической жизни человѣка, и составъ языка въ каждый данный моментъ есть результатъ сложнаго историческаго процесса. Поэтому внѣ психологіи и исторіи не можетъ быть сознательнаго отношенія къ явленіямъ родной рѣчи. Школьная же грамматика чужда какъ психологической, такъ и исторической точки зрѣнія.

Что касается изощренія устной и письменной рѣчи, то и тутъ практика показала, что между нимъ и грамматикой общаго мало. Изощреніе если и достигалось, то объяснительнымъ чтеніемъ, упражненіемъ въ разсказѣ, систематическими стилистическими работами, а отнюдь не грамматическими занятіями.

Что же дѣлать?—вотъ вопросъ, который естественно напрашивается и властно требуетъ отвѣта. Отвѣтъ не труденъ. Старую школьную грамматику съ ея теорети-

ческимъ характеромъ и логико-грамматической основой надо уничтожить. Нельзя оставлять въ школѣ то, что противорѣчитъ требованіямъ элементарной научности и не помогаетъ никакимъ практическимъ задачамъ.

Это, конечно, только отрицательное рѣшеніе вопроса. Если Потебня и его школа, а затѣмъ и историческое изученіе языка указали на историко-психологическій путь при анализѣ явленій языка, какъ на единственно правильный, то естественно спросить, нельзя-ли найти на этомъ пути указаній для созданія новаго учебнаго предмета, болѣе цѣлесообразнаго и плодотворнаго, чѣмъ прежняя грамматика? Однако, не трудно замѣтить, что такой учебный предметъ не могъ бы преподаваться въ младшихъ классахъ средней школы и въ школѣ низшей: онъ былъ бы недоступенъ учащимся какъ по качеству матеріала для наблюденій, такъ и по методу работы.

Но признавая, что старое грамматическое преподаваніе негодно, а историко-психологическое невозможно, мы всетаки не въ состояніи совершенно отказаться отъ грамматическихъ занятій въ младшихъ классахъ. Природа русской орѳографіи такова, что безъ нѣкоторыхъ элементарныхъ грамматическихъ свѣдѣній при ея усвоеніи обойтись нельзя. Тѣмъ не менѣе наши соображенія относительно грамматическаго преподаванія будутъ рѣзко отличаться отъ прежнихъ, такъ какъ мы встанемъ на элементарно-практическую точку зрѣнія. Эта элементарно-практическая точка зрѣнія укажетъ намъ какъ цѣли, такъ и содержаніе нашихъ занятій. Мы воспользуемся грамматическимъ матеріаломъ исключительно въ цѣляхъ практическихъ, поскольку это необходимо для усвоенія орѳографіи, пунктуаціи и отчасти стиля. Содержаніе опредѣлится само собой: мы откинемъ все, что не служитъ практическимъ цѣлямъ, и оставимъ только такіе грамматическіе элементы, которые помогаютъ имъ. Напр.: нужны ли намъ дѣленія именъ существительныхъ на склоненія, нужны ли залоги, наклоненія, сочиненныя, подчиненныя предложенія, сложно-слитныя и т. п.? нужна ли сложная классификація придаточныхъ предложеній? нужно ли знать, какими мѣстоименіями, союзами или

союзными реченіями подчиняются тѣ или другія придаточныя предложенія и т. д.? Конечно, нѣтъ, потому что этотъ матеріалъ не имѣетъ никакого отношенія къ практическимъ задачамъ.

Руководясь высказанными принципами, мы можемъ предложить слѣдующую программу-maximum грамматики [1]):

Первый годъ. Синтаксисъ. Понятіе о предложеніи. Подлежащее и сказуемое. Объяснительныя слова (безъ раздѣленія на виды). Пунктуація. Главнѣйшіе случаи употребленія знаковъ: точки, восклицательнаго знака, вопросительнаго знака, двоеточія и кавычекъ передъ чужой рѣчью. Этимологія. Умѣнье отличать имена существительныя собственныя и нарицательныя. Практическое распознаваніе чиселъ и падежей по вопросамъ. Буквы **ѣ** и **и** въ окончаніяхъ именъ существительныхъ. Окончаніе словъ средняго рода въ имен. и вин. падежахъ множ. числа. Буквы **ъ** и **ь** послѣ шипящихъ.—Имя прилагательное: окончанія имен. и родит. падежей единственнаго числа и имен. падежа множественнаго. Правописаніе личныхъ мѣстоименій. Понятіе о времени, числѣ, лицѣ въ глаголѣ. Правописаніе неопредѣленной и повелительной формъ глаголовъ, прошедшаго времени на **ѣлъ**. Правописаніе глаголовъ, оканчивающихся на **ся**. Правописаніе словъ съ суффиксами **екъ, икъ, ушк, ышк**.

Второй годъ. Синтаксисъ. Обращеніе. Терминологія второстепенныхъ членовъ предложенія. Понятіе о предложеніяхъ главныхъ и придаточныхъ. Пунктуація. Употребленіе запятой при обращеніи, однородныхъ членахъ предложенія и между предложеніями. Этимологія. Знакомство съ названіями падежей и правописаніемъ ихъ окончаній. Имена существительныя, склоняемыя только во множественномъ числѣ. Правописаніе существительныхъ съ суффиксами **ен, ер, еньк, тель** и отглагольныхъ существительныхъ. Окончанія падежей именъ прилагательныхъ и степеней

---

[1]) Эта программа была предложена авторомъ въ различныхъ комиссіяхъ, какъ въ оффиціальныхъ учрежденіяхъ, такъ и на педагогическихъ съѣздахъ и курсахъ. Сочувственное отношеніе къ ней позволяетъ надѣяться, что она,—можетъ быть, съ нѣкоторыми измѣненіями въ деталяхъ,—рано или поздно окончательно смѣнитъ старую грамматику, столь обильную теоретизаціей.

сравненія (исключительно для правописанія). Правописаніе прилагательныхъ съ суффиксами **еньк, ов, ев, ан, ян, н.** Ознакомленіе съ понятіями: корень, приставка, суффиксъ, окончаніе, основа (на простѣйшихъ примѣрахъ и исключительно для практическихъ цѣлей). Правописаніе мѣстоименій (безъ дѣленія на группы). Склоненіе и правописаніе именъ числительныхъ. Понятіе о предлогѣ, союзѣ, нарѣчіи и междометіи (безъ группировокъ). Правописаніе нарѣчій на **е, ѣ, а, о.**

Третій годъ. Синтаксисъ. Замѣна придаточныхъ предложеній причастіемъ, дѣепричастіемъ, неопредѣленной формой глагола, именами (только практически, для обогащенія фразеологіи учащихся); слова и предложенія вводныя. Безличныя предложенія. Этимологія. Совершенный и несовершенный виды. Причастіе и дѣепричастіе. Употребленіе частицъ **не, нѣ, ни.** Правописаніе неизмѣняемыхъ частей рѣчи. Правописаніе наиболѣе затрудительныхъ суффиксовъ существительныхъ, прилагательныхъ, глаголовъ. Пунктуація. Сводъ правилъ употребленія всѣхъ знаковъ препинанія.

Эта программа даетъ только термины, но цѣль ея чисто практическая, и этимъ она отличается отъ другихъ программъ, въ которыхъ встрѣчаются тѣ же заголовки. Практическими задачами обусловливаются объемъ и содержаніе курса, методы преподаванія и матеріалъ, къ которому обращается преподаватель для наблюденія и выводовъ. Вмѣстѣ съ тѣмъ изъ этихъ же задачъ естественно вытекаетъ, что теоретическаго учебника грамматики въ рукахъ учащихся не должно быть, а возможно дать пособіе, которое заключало бы въ себѣ практическій задачникъ и справочникъ по правописанію, гдѣ учащіеся могли бы найти съ одной стороны орѳографическій словарь, съ другой—сводъ правилъ правописанія и пунктуаціи.

Курсъ обнимаетъ этимологію и синтаксисъ, но изъ этого курса удалено все, что, хотя и можетъ имѣть теоретическое значеніе въ глазахъ изслѣдователя, но въ силу своей отвлеченности или малой обоснованности, непригодно для практическихъ цѣлей.

Что же касается вопросовъ грамматики, предлагаемыхъ программой, то и при прохожденіи ихъ преподаватель долженъ избѣгать теоретизаціи, постоянно имѣя въ виду практическую цѣнность грамматическихъ занятій. Вотъ почему за-

учиваніе наизусть опредѣленій или формулировки правилъ, отвлеченное перечисленіе орѳографическихъ данныхъ, относящихся къ отдѣльнымъ частямъ рѣчи, сухіе перечни суффиксовъ и т. п. не могутъ имѣть мѣста при преподаваніи элементарно-практической грамматики.

Потому же и курсъ синтаксиса долженъ ставить, помимо пунктуаціи, главною своею цѣлью ознакомленіе учащихся съ различными оборотами литературной рѣчи и обогащеніе ихъ фразеологическимъ матеріаломъ.

Однако, служа практическимъ цѣлямъ, курсъ элементарной грамматики способствуетъ развитію отвлеченнаго мышленія учащихся, что достигается, главнымъ образомъ, методами преподаванія. Догматическій методъ, вызывая въ учащихся преимущественно работу памяти, долженъ быть устраненъ. Факты орѳографіи, пунктуаціи, фразеологіи и стиля въ освѣщеніи грамматическихъ понятій могутъ быть предметомъ плодотворной эмпирической работы: ученики с а м и подъ руководствомъ преподавателя производятъ наблюденія надъ этими фактами, группируютъ ихъ, дѣлаютъ самостоятельные выводы, которыми и пользуются какъ при разборѣ текстовъ, такъ и въ своихъ письменныхъ упражненіяхъ. Анализъ и синтезъ, индукція и дедукція соединяются въ подобной работѣ, совершенствуя въ учащихся способность наблюденія, пріучая ихъ къ элементарному абстрактному мышленію и создавая навыкъ примѣнять пріобрѣтенныя знанія на практикѣ.

Такъ какъ всѣ занятія по родному языку имѣютъ цѣлью ознакомить учащихся съ богатствомъ русской рѣчи, то матеріалъ, надъ которымъ они работаютъ, долженъ черпаться или изъ литературныхъ образцовъ или изъ народной поэзіи: искусственно сочиненныхъ примѣровъ, обыкновенно бѣдныхъ содержаніемъ и тусклыхъ по лексическому составу, слѣдуетъ избѣгать.

Весь грамматическій матеріалъ въ данной программѣ расположенъ концентрически, при чемъ въ курсъ каждаго года входятъ и этимологія и синтаксисъ.

Обращаясь къ частнымъ вопросамъ программы, необходимо замѣтить слѣдующее:

1) Виды объяснительныхъ словъ, какъ и виды придаточныхъ предложеній, опредѣляются исключительно вопросами,

на которые данныя объяснительныя слова или предложенія отвѣчаютъ. Если какія-нибудь слова или предложенія предполагаютъ съ одинаковымъ логическимъ правомъ вопросы двухъ синтаксическихъ категорій, то они и могутъ быть относимы къ той и другой категоріи. Этимъ можно избѣжать той путаницы, которая замѣчается въ учебникахъ грамматики: что въ одномъ разсматривается только какъ обстоятельство, то въ другомъ относится только къ опредѣленіямъ или только къ дополненіямъ; что одинъ считаетъ опредѣлительнымъ придаточнымъ предложеніемъ, то другой причисляетъ къ придаточнымъ подлежащимъ; въ одномъ допускается дополненіе только къ глаголу, въ другомъ оно можетъ относиться и къ существительному и т. д. Для практическихъ цѣлей вполнѣ достаточно, если учащіеся сумѣютъ поставить логически правильный вопросъ и соотвѣтственно ему назвать данный фактъ тѣмъ или другимъ условно принятымъ терминомъ—опредѣленіемъ, дополненіемъ, обстоятельствомъ и т. п. Нужно только помнить, что принятые грамматическіе термины не исчерпываютъ и не могутъ исчерпать всѣхъ явленій живого языка, такъ что часто самъ преподаватель не въ состояніи разобрать цѣлаго ряда гибкихъ и не укладывающихся въ обычныя грамматическія схемы оборотовъ.

2) При изученіи имени существительнаго, прилагательнаго и глагола слѣдуетъ обращать вниманіе преимущественно на особенности измѣненій этихъ частей рѣчи, а не связывать ихъ опредѣленно съ логическими категоріями предмета, качества и дѣйствія. Это даетъ возможность избѣгнуть противорѣчій при разборѣ, иначе существительное, по требованіямъ логики, ученикъ будетъ называть глаголомъ или прилагательнымъ (напр., стирка, бѣготня, бѣлизна, толщина и т. п.).

3) Нужно обратить особое вниманіе на склоненія именъ числительныхъ, которыя обычно затрудняютъ дѣтей.

4) При переносѣ словъ лучше всего руководиться принципомъ дѣленія на слоги, соотвѣтственно удобствамъ произношенія.

5) Усвоеніе пунктуаціи должно итти постепенно, начиная съ перваго года, и отчасти въ связи съ чтеніемъ.

Не будемъ останавливаться на методической разработкѣ

отдѣльныхъ грамматическихъ темъ, такъ какъ это не входитъ въ нашу задачу, и въ заключеніе укажемъ только, что всякій грамматическій урокъ долженъ имѣть приблизительно такую схему:

Первый моментъ.—Наблюденіе надъ той или другой группой фактовъ, относящихся къ практическимъ цѣлямъ, и бесѣда о нихъ. Напримѣръ, для опознанія извѣстнаго правила объ употребленіи буквъ ъ и ь послѣ такъ называемыхъ шипящихъ въ именительномъ падежѣ единственнаго числа, преподаватель пишетъ на доскѣ, а ученики въ тетрадяхъ, рядъ словъ на данное правило, взятыхъ или внѣ рѣчи или въ рѣчи: мячъ, ночь, ножъ, рожь, шалашъ, мышь, лещъ, вещь и т. д. Затѣмъ учитель обращаетъ вниманіе учащихся на то, что хотя произношеніе послѣднихъ звуковъ написанныхъ словъ въ отдѣльныхъ случаяхъ одинаково, однако знакъ пишется то твердый, то мягкій.

Второй моментъ.—Выводъ изъ наблюденій и бесѣды. Ученики сами говорятъ, что ъ пишется въ муж. родѣ, а ь въ женскомъ. При достаточномъ количествѣ примѣровъ это не составитъ для нихъ особенной трудности.

Третій моментъ.—Подборъ учениками соотвѣтственныхъ примѣровъ и записываніе ихъ. Этотъ моментъ очень важенъ какъ для развитія въ учащихся находчивости, такъ и для закрѣпленія вывода на практикѣ.

Четвертый моментъ.—Разборъ данныхъ примѣровъ въ текстѣ. И этотъ моментъ имѣетъ большое педагогическое значеніе, такъ какъ онъ пріучаетъ пользоваться пріобрѣтенными знаніями.

Пятый моментъ.—Соотвѣтственная письменная задача.

При такой разработкѣ грамматическихъ темъ уроки будутъ построены на принципѣ наглядности и самодѣятельности, и грамматика будетъ способствовать осуществленію завѣта великаго педагога: пусть учителя меньше учатъ, а ученики больше учатся.

Обученіе орѳографіи.

Обученіе орѳографіи является однимъ изъ трудныхъ вопросовъ школьной практики. Съ одной стороны трудность

обусловливается разнообразіемъ принциповъ, на которыхъ построена русская орѳографія, и непослѣдовательностью примѣненія этихъ принциповъ, съ другой—отсутствіемъ научно освѣщенныхъ методовъ обученія правописанію.

Въ моментъ изобрѣтенія письма, само собой, принципомъ правописанія является принципъ фонетическій: пишутъ такъ, какъ говорятъ.

Но языкъ живетъ, т.-е. измѣняется. Измѣняется звуковой составъ словъ, измѣняется значеніе отдѣльныхъ словъ, измѣняются флексіи, измѣняются синтаксическіе обороты. Измѣненіе въ произношеніи слова однако не всегда вызываетъ измѣненіе въ его написаніи, потому что время успѣваетъ выработать извѣстную привычку, традицію писать соотвѣтственно прежнему произношенію слова. Произношеніе и правописаніе расходятся. На сцену выступаетъ историческій принципъ правописанія: пишутъ такъ, какъ писали раньше.

Бываютъ наконецъ случаи, когда написаніе слова опредѣляется не произношеніемъ и не исторической традиціей, а аналогіей, сопоставленіемъ съ другими, родственными словами. Такой орѳографическій принципъ называется этимологическимъ или принципомъ аналогіи.

Есть языки, въ орѳографіи которыхъ наиболѣе выраженнымъ является одинъ изъ этихъ принциповъ. Такъ, напримѣръ, французская орѳографія основана преимущественно на принципѣ историческомъ, нѣмецкая—на принципѣ фонетическомъ.

На какомъ же принципѣ зиждется русская орѳографія? Всякій, даже при поверхностномъ наблюденіи отдѣльныхъ случаевъ русской орѳографіи, безъ труда можетъ замѣтить, что въ ней слиты всѣ принципы и при этомъ довольно непослѣдовательно. Въ силу исторической традиціи мы употребляемъ **ѣ**, хотя оно звучитъ въ современномъ языкѣ совершенно какъ **е**; употребляемъ **ъ**, хотя въ концѣ словъ онъ утерялъ всякое значеніе, а въ серединѣ можно было бы легко безъ него обойтись. По фонетическимъ требованіямъ мы теперь пишемъ **воз, из, низ, раз** передъ буквами **к, п, т, х, ф, ц, ч, ш, щ** въ видѣ **вос, ис, нис, рас**, и въ то же время по этимологическимъ соображеніямъ въ приставкахъ **без** и **чрез** никогда

не мѣняемъ **з** на **с**. По этимологическому принципу мы пишемъ **лѣзть** черезъ **з** и въ то же время, руководясь принципомъ фонетическимъ, слово **лѣстница** пишемъ черезъ **с**, и т. д.

Историческій принципъ поддерживается главнымъ образомъ школой, но было бы ошибочно думать, что въ примѣненіи его нѣтъ противорѣчій. Такъ несомнѣнно, что мы въ огромномъ большинствѣ случаевъ пишемъ **ѣ** тамъ, гдѣ онъ употреблялся въ XI—XII вѣкахъ, когда имѣлъ особое произношеніе, но тѣмъ не менѣе есть всетаки рядъ словъ, въ которыхъ мы пишемъ **ѣ** вмѣсто необходимаго по исторической традиціи **е** и наоборотъ: напр., ведро, семья, песокъ, купель слѣдовало бы писать черезъ **ѣ**, а сѣкира, змѣя черезъ **е** и т. д.

Съ другой стороны школа искусственно вырабатываетъ нѣкоторыя орѳографическія правила, которыя не находятъ основаній ни въ исторіи, ни въ этимологіи. Таковы, напр., правила объ употребленіи **е** и **я** въ именительномъ падежѣ прилагательныхъ мужескаго, женскаго и средняго рода множественнаго числа, различеніе **они, одни** въ мужескомъ и среднемъ родѣ и **онѣ, однѣ** въ женскомъ и мн. др.

Есть также случаи, когда та или другая орѳографія слова образовалась подъ вліяніемъ церковно-славянскаго языка, несмотря на то, что она противорѣчитъ началамъ русскаго языка, напр., написаніе **ея** въ родительномъ падежѣ и **ее** въ винительномъ. Все это нужно имѣть въ виду, при анализѣ вопроса, какіе методы обученія правописанію являются лучшими.

Въ сущности, методическое освѣщеніе вопросовъ обученія правописанію началось только съ 19-го вѣка въ Германіи, при чемъ сразу же среди методистовъ обнаружились значительныя разногласія. Одни говорили, что при обученіи правильному письму нужно исходить изъ слуховыхъ впечатлѣній: слышимыя слова слѣдуетъ разлагать на основные звуковые элементы, чтобы съ каждымъ изъ этихъ элементовъ связать ту или другую букву. Однако, нетрудно было замѣтить, что звукъ и буква не всегда совпадаютъ. Поэтому цѣнность упражненій, основанныхъ на слухѣ, была заподозрѣна, и былъ выдвинутъ новый принципъ: учить правописанію при помощи систематическаго

исправленія неправильно написанныхъ текстовъ. Для этой цѣли были составлены различныя таблицы.

Нѣкоторые педагоги находили, что, хотя и слѣдуетъ основываться на слуховыхъ впечатлѣніяхъ, однако необходимо при этомъ давать ученикамъ представленіе о морфологическомъ составѣ словъ, такъ какъ, по ихъ мнѣнію, только отчетливое уразумѣніе состава слова можетъ помочь усвоенію правописанія. Эти педагоги рекомендовали диктовку съ предварительнымъ морфологическимъ анализомъ. Они не отрицали и пользы списыванія, но ставили его на второмъ планѣ.

Были и такіе методисты, которые думали, что орѳографическіе навыки зависятъ отъ знанія правилъ грамматики. Они предлагали сначала изучать грамматическія правила, а затѣмъ переходить къ практическимъ письменнымъ работамъ. Само собой, они должны были сочувственно относиться какъ къ диктовкѣ, такъ и къ исправленію искаженнаго текста, потому что примѣненіе къ этому исправленію изученныхъ правилъ, по ихъ мнѣнію, способствовало большему укрѣпленію послѣднихъ въ памяти и развитію навыка быстро примѣнять ихъ.

Въ 30-хъ годахъ обнаружилось въ Германіи опредѣленное теченіе въ пользу списыванія. Защитники этого пріема обученія орѳографіи указывали, что дѣти болѣе прочно сохраняютъ тѣ впечатлѣнія, которыя основаны на зрительныхъ ощущеніяхъ, и что слуховыя менѣе стойки. Каждое написанное слово имѣетъ, говорили они, свою оригинальную физіономію, и задача обученія орѳографіи состоитъ въ томъ, чтобы помочь дѣтямъ запечатлѣть въ памяти физіономію слова, а это можно сдѣлать только при помощи зрѣнія. Не отрицая пользы орѳографическаго разбора, они считали, что главное въ созданіи орѳографическихъ навыковъ—зрительное воспріятіе. При этомъ они ссылались на глухонѣмыхъ, которые отлично усваиваютъ орѳографію исключительно путемъ зрѣнія.—Это направленіе, конечно, должно было нанести нѣкоторый ударъ диктантоманіи и указало, что дѣло обученія орѳографіи не столько должно быть основано на правилахъ, сколько на правильныхъ въ орѳографическомъ отношеніи упражненіяхъ.

Наконецъ, психологическія разысканія заставили признать, что въ процессѣ усвоенія орѳографіи видную роль играетъ наряду со зрѣніемъ и слухомъ еще и мускульное чувство, какъ руки, такъ и органовъ рѣчи. Экспериментальная психологія доказала справедливость этихъ соображеній, и теперь мы владѣемъ цѣлымъ рядомъ научныхъ данныхъ, которыя позволяютъ считать вопросъ объ обученіи орѳографіи достаточно освѣщеннымъ.

До сихъ поръ мы говорили о германскихъ методистахъ и ни словомъ не затронули русской педагогической литературы. Но у насъ методическая разработка вопросовъ обученія вообще началась довольно поздно. Если спорадическія попытки мы замѣчаемъ еще въ царствованіе Екатерины II и Александра I, то систематическое обсужденіе вопросовъ воспитанія и обученія относится только къ срединѣ 19-го вѣка: естественно, что мы неизбѣжно должны были во многомъ повторять нѣмецкихъ педагоговъ. Едва ли не первымъ, кто болѣе или менѣе обстоятельно освѣтилъ вопросы обученія правописанію, былъ Ушинскій.

Ушинскій говорилъ въ своемъ знаменитомъ „Руководствѣ къ преподаванію по „Родному Слову“, что „грамматическая правильность рѣчи изустной и письменной есть не только знаніе, но и привычка, или, лучше сказать, очень сложная и обширная система мелочныхъ навыковъ выражать свои мысли правильно въ рѣчи и на письмѣ. Для грамотности мало того, чтобы человѣкъ зналъ грамматическія правила (а ихъ множество), но необходимо, чтобы онъ привыкъ мгновенно выполнять ихъ“. Однако, по его мнѣнію, „правила навыкомъ не усваиваются, хотя и можно усвоить навыкомъ соблюденіе какого-либо правила, даже не имѣя понятія о самомъ правилѣ. Такъ усваиваютъ себѣ правила писаря, много переписывавшіе съ правильныхъ образцовъ“. Но, „такое усвоеніе было бы слишкомъ длинно и тягостно для дѣтей, еслибъ на помощь къ нему не было призвано сознаніе правилъ, по которымъ пишется такъ, а не иначе“. Поэтому Ушинскій въ дѣлѣ обученія орѳографіи приписывалъ большую роль грамматикѣ: „Для усвоенія правильнаго письма дѣтьми“, говорилъ онъ, „конечно, нужна практика, но практика, руководимая грамматикою“.

Ушинскій на основаніи высказанныхъ соображеній рекомендовалъ слѣдующія упражненія: 1) списываніе, 2) диктовку, 3) писаніе выученнаго наизусть.

Мысли Ушинскаго относительно списыванія представляютъ большой интересъ, особенно въ настоящее время, когда неискусное веденіе списыванія приводитъ зачастую къ печальнымъ результатамъ: „Заставляя дѣтей списывать", писалъ Ушинскій, „надобно всегда имѣть въ виду, что эта, хотя необходимая, но механическая работа сознанія затрудняетъ мышленіе гораздо болѣе, чѣмъ механическая же работа рукъ или ногъ, при которой голова продолжаетъ работать свободно. Переписка не только не даетъ головѣ развивающей работы, но, напротивъ, мѣшаетъ ей работать гораздо болѣе, чѣмъ рубка дровъ, ходьба, или какая бы то ни было другая, чисто физическая дѣятельность, отчего отличные писаря, съ самаго дѣтства занимающіеся этой работой, отличаются замѣчательнымъ тупоуміемъ. Вотъ почему, хотя мы и допускаемъ пользованіе перепиской, какъ средствомъ изученія орѳографіи, но въ то же время совѣтуемъ не давать слишкомъ большихъ размѣровъ этому упражненію".

Однако Ушинскій рекомендовалъ диктовку только въ третій годъ обученія, считая ее въ первые два года „преждевременною". Въ первые два года, по его мнѣнію, возможно только списываніе, письмо цѣлыхъ предложеній, въ отвѣтъ на вопросы, образцы которыхъ находятся въ „Родномъ Словѣ", — упражненіе въ составленіи связныхъ изложеній прочитаннаго въ классѣ и, наконецъ, письмо стихотворныхъ и прозаическихъ статеекъ, выученныхъ дѣтьми на память.

Самый процессъ диктовки былъ изображенъ Ушинскимъ въ такомъ видѣ: „Статья, избранная для диктовки, сначала прочитывается вслухъ учителемъ. Вопросами выспрашивается все ея содержаніе, раздѣляется на части, а части на предложенія, замѣчаются слова, въ которыхъ, какъ можетъ ожидать учитель, большинство класса сдѣлаетъ ошибку. Такъ, напримѣръ, обращается вниманіе на слова, очень сходныя по звукамъ, на слова съ буквою ѣ въ концѣ и т. п., словомъ, смотря по тому, насколько въ это время пройдена дѣтьми практическая грамматика. Затѣмъ начинается самая диктовка, при чемъ одинъ изъ слабѣйшихъ

учениковъ пишетъ на классной доскѣ, а другіе въ своихъ тетрадяхъ. Гораздо лучше, если классную доску повернуть такъ, чтобы другіе ученики не видѣли написаннаго на ней. Диктовать должно медленно, ясно, но цѣлыми предложеніями, а не отдѣльными словами, чтобы дѣти привыкли удерживать въ умѣ цѣлыя мысли, а не ловили звуковъ. Лучше повторить предложеніе, хотя и это не хорошо, чѣмъ раздѣлять его на слова. При первыхъ диктовкахъ весьма полезно заставлять одного изъ лучшихъ учениковъ повторять сказанное учителемъ предложеніе, и потомъ, записывая каждое слово, въ то же время произносить его вслухъ. Иногда это можетъ дѣлать и цѣлый классъ, если онъ при этомъ никому не мѣшаетъ. Если дѣти всѣ учились писать вмѣстѣ и въ тактъ, то это дѣлается очень равномѣрно и дружно. Когда диктантъ конченъ, классная доска повертывается, и ученики сами исправляютъ ошибки своего слабѣйшаго товарища, при чемъ объясняютъ причину поправки. Если какія-нибудь ошибки не замѣчены учениками, то учитель подчеркиваетъ слова съ ошибками; если и тогда ученики не замѣтятъ ошибокъ, то учитель поправляетъ уже самъ, объясняя каждую поправку. Затѣмъ остальные ученики поправляютъ свои тетради по классной доскѣ, и если ошибокъ менѣе, чѣмъ строкъ, то могутъ оставить диктантъ не переписаннымъ, а въ противномъ случаѣ должны переписать его дома. Ученикъ, писавшій на доскѣ, просто списываетъ съ нея въ тетрадь".

Во всѣхъ этихъ обстоятельныхъ наставленіяхъ много случайнаго, психологически необоснованнаго, навѣяннаго практикой преподаванія, но теоретически мало освѣщеннаго. Насколько еще смутно представлялъ Ушинскій психологическую сторону обученія орѳографіи, можно видѣть изъ слѣдующаго. Онъ защищалъ какографію, т.-е. поправку съ ошибками написаннаго учителемъ текста,—въ качествѣ повѣрки и закрѣпленія орѳографическихъ знаній, уже пріобрѣтенныхъ ученикомъ,—и при этомъ замѣчалъ: „Если какографію употреблять несвоевременно и часто, то она можетъ только принести вредъ, ибо неправильно написанное слово затверживается въ памяти зрѣнія, и потомъ, припоминая это слово съ ошибками, ученикъ уже не знаетъ, правильно ли оно

написано или нѣтъ, и пишетъ, какъ оно затвердилось у него въ памяти зрѣнія, т.-е. неправильно". Какъ согласить съ этими правильными разсужденіями и рекомендацію какографіи, и диктовку, и вызовъ къ доскѣ слабѣйшаго ученика? Очевидно, вопросъ объ обученіи орѳографіи рисовался Ушинскому еще въ очень неопредѣленномъ видѣ, и психологія всѣхъ упражненій, которыми онъ совѣтовалъ пользоваться при этомъ, была для него неясна. Но во всякомъ случаѣ Ушинскій первый попытался обосновать теорію обученія правописанію.

Изъ другихъ попытокъ освѣтить этотъ вопросъ можно отмѣтить сочиненіе о первоначальномъ правописаніи, написанное извѣстнымъ дѣятелемъ по народному образованію, барономъ Н. А. Корфомъ. Онъ изобрѣлъ способъ, которымъ, по его словамъ, можно учениковъ сельской школы за два года, при двухъ часахъ въ недѣлю, обучить основамъ правописанія. Для этого онъ предлагалъ сорокъ диктовокъ и 120 орѳографическихъ работъ. Не входя въ оцѣнку этого матеріала, замѣчу только, что баронъ Корфъ, какъ и Ушинскій, приходилъ на практикѣ къ такимъ упражненіямъ, которыя, казалось бы, противорѣчили его теоретическимъ предпосылкамъ. Вотъ что, напримѣръ, говорилъ онъ объ обученіи правописанію: „Правописаніе получаетъ практическое значеніе только съ того времени, когда пишущій получилъ возможность писать правильно безъ участія сознанія въ правильной постановкѣ буквъ, т.-е. когда знаніе перейдетъ въ навыкъ и, на основаніи такъ называемой первой памяти, можетъ сосредоточиться въ рукѣ настолько, что рука будетъ писать правильно безъ участія головного мозга". И, несмотря на правильность этихъ указаній, баронъ Корфъ, наряду со списываніемъ печатныхъ и рукописныхъ образцовъ, рекомендовалъ какъ диктовку, такъ и какографію. Вотъ къ какимъ результатамъ приводитъ педагогическая практика, мало освѣщенная психологіей.

В. И. Водовозовъ указалъ на важность недопущенія ошибокъ въ работахъ учениковъ при обученіи орѳографіи, но думалъ, что орѳографическіе навыки покоятся главнымъ образомъ на грамматическихъ правилахъ и потому рекомендовалъ самый подробный грамматическій разборъ текста, предлагаемаго для письменныхъ упражненій.

Бунаковъ, наоборотъ, доказывалъ, что изученіе грамматики нисколько не способствуетъ орѳографіи: „орѳографическіе навыки сами по себѣ, грамматика сама по себѣ“, писалъ онъ. „Правильное письмо, въ орѳографическомъ смыслѣ, болѣе зависитъ отъ навыковъ, нежели отъ твердаго знанія правилъ. Это каждый можетъ провѣрить на своемъ письмѣ: мы пишемъ безошибочно „добраго“, вопреки произношенію, не потому, чтобы каждый разъ принимали во вниманіе историческое происхожденіе этого окончанія и основанное на немъ грамматическое правило, а потому, что привыкли такъ писать,—сама рука, помимо сознанія, пишетъ правильно. Идеальное совершенство правописанія именно въ томъ и состоитъ, чтобы рука сама писала тѣ буквы, тѣ знаки, которые нужно въ каждомъ данномъ случаѣ, безъ справокъ съ грамматикой“.

Нѣкоторые педагоги находили, что лучшимъ средствомъ усвоенія орѳографіи является чтеніе. „Орѳограмма“, говорила они, „должна быть главнымъ образомъ результатомъ зрительныхъ впечатлѣній. Слѣдовательно, чѣмъ больше мы читаемъ, тѣмъ лучше достигаемъ зрительнаго запоминанія орѳограммъ вообще. Путемъ постояннаго чтенія можно также хорошо выучиться писать, безъ всякаго знанія грамматики, какъ путемъ постояннаго слушанія правильной рѣчи можно выучиться правильно говорить, опять-таки не зная грамматики“. Придавая такое значеніе чтенію, педагоги этого направленія не отрицали однако, что и двигательные процессы играютъ извѣстную роль; поэтому они допускали и списываніе, но ставили его на второмъ планѣ. Чтеніе они рекомендовали нѣмое, такъ какъ, по ихъ мнѣнію, чтеніе громкое, вслухъ, парализуетъ впечатлѣніе, получаемое отъ печатнаго текста, ибо произношеніе не совпадаетъ съ написаніемъ. Само собой, представители этого теченія самымъ рѣшительнымъ образомъ высказывались противъ диктовки. При исправленіи письменныхъ работъ они требовали только указанія числа ошибокъ, а не подчеркиванія ихъ, чтобы ученики не усилили неправильнаго въ орѳографическомъ отношеніи впечатлѣнія. Если они и допускали исправленіе, то только путемъ замазыванія ошибочной буквы и написанія надъ ней правильной.

Нашлись и такіе преподаватели, которые утверждали, что

знаніе грамматики мѣшаетъ грамотному письму. Одинъ изъ нихъ даже прибѣгнулъ къ своеобразной статистикѣ, изъ которой сдѣлалъ не менѣе своеобразные выводы. Въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ онъ группировалъ ошибки своихъ учениковъ по происхожденію и рѣшилъ, что 99% всѣхъ ошибокъ происходитъ отъ знанія грамматики и только 1%—отъ незнанія ея. Изъ этого онъ заключилъ, что „если бы ученикамъ не сообщалось никакихъ правилъ правописанія, то каждый изъ нихъ дѣлалъ бы всего одну ошибку на томъ пространствѣ, гдѣ теперь дѣлаетъ 99, и, слѣдовательно, писалъ бы въ 99 разъ грамотнѣе нынѣшняго". Не ясно ли, что авторъ такихъ разысканій мало свѣдущъ въ пріемахъ статистическаго изслѣдованія, но слова его, тѣмъ не менѣе, характерны, какъ иллюстрація антиграмматическаго направленія въ дѣлѣ обученія орѳографіи Психологическія соображенія, которыми онъ доказываетъ правильность своихъ выводовъ, тоже типичны и, такъ какъ они постоянно повторяются преподавателями, придерживающимися подобныхъ же взглядовъ, то ихъ нелишне имѣть въ виду. Для примѣра авторъ этого статистическаго изслѣдованія беретъ орѳографическое правило „въ дательномъ и предложномъ существительныхъ пиши на концѣ ѣ, если слышится е" (кстати, правило формулировано невѣрно, ибо въ большинствѣ случаетъ слышится не е, а и, или звукъ близкій къ и). Затѣмъ ему рисуются такія возможности: „1) или ученикъ собьется въ распознаваніи падежей и приметъ за дательный и предложный какой-нибудь другой падежъ; 2) или ученикъ спутаетъ части рѣчи; забывая, что правило касается только существительныхъ, примѣнитъ его къ прилагательнымъ, напримѣръ, въ синѣмъ, синѣму и т. п.; 3) или ученикъ забудетъ или упуститъ изъ виду условіе—„если слышится е"—и напишетъ: въ церквѣ, къ матерѣ и т. п.; 4) или ученикъ въ смущеніи забудетъ на минуту все правило, и въ головѣ его промелькнетъ только условіе „если слышится на концѣ е", пиши ѣ, и онъ пишетъ: крайнѣ, ужѣ, тишѣ и т. п. 5) или ученикъ упуститъ изъ виду ограниченіе „на концѣ" и напишетъ ѣ въ дательномъ и предложномъ въ серединѣ слова, напримѣръ, невѣжѣству, о матѣри, и т. п.; 6) или ученикъ примѣнитъ правило совсѣмъ навыворотъ и въ дательномъ и въ

предложномъ напишетъ на концѣ е вмѣсто ѣ, при чемъ эта ошибка можетъ осложняться всѣми вышеуказанными пятью недоразумѣніями и породить соразмѣрное количество новаго рода ошибокъ и т. д. и т. д.“.

Такое заключеніе логически вытекаетъ изъ положенія автора, различающаго знаніе и умѣнье. „Умѣнье“, говоритъ онъ, „всегда пріобрѣтается самостоятельно, путемъ самодѣятельности: нельзя передать умѣнья другому сразу, безъ его личныхъ усилій, болѣе или менѣе продолжительныхъ и напряженныхъ. Знаніе же есть психическое состояніе, а не дѣятельность. Оно—результатъ пассивнаго воспріятія“. Кто смотритъ на знаніе, какъ на результатъ пассивнаго воспріятія, тотъ, конечно, можетъ прійти къ подобнымъ выводамъ, но вѣдь знаніе пріобрѣтается активной работой, которая одновременно переходитъ мало-по-малу въ умѣнье, и если знанія нашихъ учениковъ получаются путемъ пассивнымъ, то виновата въ этомъ не природа знанія, а виноватъ дурной методъ, виновата построенная на ложномъ принципѣ школа. Тамъ, гдѣ ученики пріобрѣтаютъ знанія путемъ самодѣятельной умственной работы, знаніе быстро превращается въ умѣнье, и мѣста указаннымъ нелѣпостямъ быть не можетъ. Если же стать на точку зрѣнія автора, то, пожалуй, надо отказаться отъ всякаго преподаванія.

Какъ видимъ, мнѣнія русскихъ педагоговъ относительно методовъ обученія правописанію отличаются чрезвычайнымъ разнообразіемъ и противорѣчивостью. Мы взяли только нѣкоторыя мнѣнія, наиболѣе типичныя. Остальныя, такъ или иначе, представляютъ видоизмѣненія приведенныхъ.

Разсматривая различныя письменныя орѳографическія упражненія, употребляемыя въ нашей школѣ, можно свести ихъ къ слѣдующимъ видамъ: 1) диктовка повѣрочная (безъ предупрежденія возможныхъ ошибокъ); 2) диктовка объяснительная или предупредительная; 3) какографическія упражненія; 4) писаніе наизусть выученнаго текста; 5) писаніе подъ диктовку текста, предварительно просмотрѣннаго учениками и объясненнаго; 6) списываніе съ печатнаго сплошного текста; 7) списываніе печатнаго текста со словами, имѣющими про-

пуски въ орѳографически затруднительныхъ мѣстахъ (такъ называемый зрительный диктантъ); 8) списываніе словъ, разставленныхъ въ произвольномъ порядкѣ: ученику предлагается два отдѣла словъ; онъ выписываетъ отдѣльныя слова изъ перваго отдѣла и къ нимъ прибавляетъ соотвѣтственныя слова изъ второго отдѣла, чтобы получить осмысленную рѣчь; напримѣръ: I. Учитель... Земледѣлецъ... Столяръ... Кухарка.. II. Дѣлаетъ столы, стулья и другую мебель. Учитъ дѣтей. Готовитъ кушанье. Пашетъ, боронитъ и сѣетъ. 9) Списываніе съ письменнаго текста.

Одни изъ преподавателей болѣе придерживаются повѣрочной диктовки и какографіи, другіе чередуютъ повѣрочную диктовку съ объяснительной, третьи предпочитаютъ списываніе и т. д. И всѣ готовы утверждать, что ихъ способъ приводитъ къ хорошимъ результатамъ.

Большимъ разнообразіемъ отличается и отношеніе отдѣльныхъ преподавателей къ исправленію ошибокъ, сдѣланныхъ учениками: одни рекомендуютъ написать слово, въ которомъ была ошибка, нѣсколько разъ подрядъ; другіе заводятъ тетрадки, которыя имѣютъ два столбца съ надписями „правильно“, „ошибка“, и въ одинъ столбецъ предлагаютъ ученикамъ вписывать слова въ томъ ошибочномъ видѣ, въ какомъ они встрѣчаются въ письменной работѣ, а въ другомъ столбцѣ писать правильно. Такія тетрадки должны постоянно учениками просматриваться. Третьи преподаватели сами исправляютъ ученическія ошибки, четвертые только подчеркиваютъ ихъ и заставляютъ учениковъ исправлять самостоятельно и т. д.

Уже изъ этого видно, какое громадное значеніе должно имѣть научное освѣщеніе вопроса, и въ этомъ отношеніи экспериментальная психологія оказала большую услугу методикѣ, провѣривши тѣ пріемы, которые практиковались въ школѣ.

Экспериментальная психологія доказала, что есть особые центры, которые служатъ для образованія слуховыхъ и зрительныхъ представленій слова, для произнесенія слова и его написанія. Одни изъ этихъ центровъ могутъ совершенно атрофироваться, въ то время какъ другіе будутъ функціонировать совершенно правильно. Въ слуховомъ центрѣ есть подцентръ для слышаннаго слова (сенсорный центръ рѣчи), а

въ зрительномъ подцентръ для написаннаго (сенсорный центръ письма). Кромѣ того, извѣстная область мозга завѣдуетъ только движеніями органовъ рѣчи (моторный центръ рѣчи), а другая—только движеніями, производимыми при письмѣ (моторный центръ письма). Отправляясь отъ данныхъ психологіи, нѣмецкій педагогъ Лай, а за нимъ и многіе другіе, экспериментальнымъ путемъ пришли къ заключенію, что въ правописаніи играютъ роль не только сенсорныя слуховыя и зрительныя представленія, но и моторныя представленія, связанныя съ движеніями органовъ рѣчи и движеніями при письмѣ.

Лай поставилъ слѣдующіе вопросы: 1) какое значеніе имѣютъ отдѣльныя орѳографическія упражненія (диктовка, чтеніе, списываніе и т. д.)? 2) что лучше для пріобрѣтенія орѳографическихъ навыковъ, списываніе съ печатнаго или рукописнаго текста? 3) въ какомъ отношеніи другъ къ другу въ дѣлѣ обученія правописанію находятся звуковые и письменные образы, слуховыя и зрительныя представленія, моторныя представленія, получаемыя отъ движеній органовъ рѣчи и движеній при письмѣ?

Не имѣя возможности входить въ обстоятельное описаніе экспериментовъ Лая, мы познакомимъ читателей только съ ихъ результатами, представленными въ цыфрахъ:

	Средн. число ошибокъ на кажд. учен.
I. Диктовка:	
1) безъ движеній органовъ рѣчи со стороны учениковъ . . .	3,04.
2) диктовка съ тихимъ повтореніемъ учениками диктуемаго. .	2,69.
3) диктовка съ громкимъ повтореніемъ	2,25.
II. Предварительное чтеніе учениками текста:	
1) безъ движеній органовъ рѣчи	1,22.
2) съ тихимъ произношеніемъ.	1,02.
3) съ громкимъ произношеніемъ.	0,95.
III. Предварительное складываніе по буквамъ:	
Громкое	1,02.
IV. Списываніе:	
Тихое.	0,54.

Два нѣмецкихъ педагога, Гагенмюллеръ и Фуксъ, вскорѣ повторили опыты Лая и получили такія цыфры:

	Гагенмюллеръ.	Фуксъ.
Диктовка безъ движеній органовъ рѣчи . .	1,90	1,64.
Предварительное чтеніе	0,76	0,90.
Складываніе по буквамъ.	0,35	0,82.
Списываніе съ замкнутымъ ртомъ	0,29	0,43.

Изъ этихъ данныхъ можно прійти къ вполнѣ опредѣленному заключенію, что наилучшимъ изъ всѣхъ упражненій оказалось списываніе, наихудшимъ—диктовка. Такъ же несомнѣнно, что участіе двигательныхъ элементовъ является полезнымъ факторомъ при обученіи правописанію.

Если представить себѣ въ основныхъ чертахъ тотъ психологическій процессъ, который переживается учениками во время диктовки и списыванія, то станетъ еще яснѣе цѣнность того и другого упражненія въ пріобрѣтеніи навыковъ орѳографіи. Психологическіе процессы при диктовкѣ и списываніи могутъ быть изображены въ такой схемѣ:

Диктовка.	Списываніе.
1. Слуховыя впечатлѣнія. 2. Моторныя представленія, связанныя съ произнесеннымъ словомъ. 3. Зрительныя представленія буквъ, входящихъ въ составъ слова. 4. Движенія руки. 5. Зрительныя и моторныя воспріятія, связанныя съ движеніями руки во время письма.	1. Зрительныя воспріятія. 2. Зрительныя и моторныя представленія, связанныя съ прочитаннымъ словомъ. 3. Движенія руки. 4. Зрительныя и моторныя воспріятія, связанныя съ движеніями руки во время письма.

Во время диктовки, слѣдовательно, ученикъ получаетъ извѣстное слуховое впечатлѣніе отъ слова или ряда словъ, мысленно повторяетъ ихъ, сопровождая это повтореніе движеніями органовъ рѣчи (хотя бы и не повторялъ ихъ громко), а затѣмъ вызываетъ соотвѣтственныя представленія буквъ, входящихъ въ составъ данныхъ словъ. При этомъ, такъ какъ звукъ и буква не всегда совпадаютъ, то ученикъ

естественно дѣлаетъ ошибку. Когда онъ пишетъ, то получаетъ, такимъ образомъ, рядъ неправильныхъ въ орѳографическомъ отношеніи зрительныхъ и моторныхъ воспріятій. Изъ психологіи мы знаемъ, что внѣшнее раздраженіе нерва передается нервнымъ центрамъ и вызываетъ соотвѣтственную реакцію, которая, хотя и прекращается съ прекращеніемъ раздраженія, но всегда оставляетъ слѣдъ. Когда ученику придется вторично написать то же слово, то слуховыя, зрительныя и моторныя впечатлѣнія, которыя онъ получилъ при диктовкѣ, дадутъ себя знать, и онъ снова напишетъ слово невѣрно. Правда, могутъ замѣтить, что первую сдѣланную ошибку можно исправить при помощи извѣстныхъ упражненій, но вѣдь сила перваго воспріятія особенно велика и вытравить его всегда очень трудно. Вотъ почему легче научить, чѣмъ переучить.

При списываніи первымъ моментомъ является зрительное воспріятіе, получаемое отъ текста и подкрѣпляемое затѣмъ зрительными и моторными воспріятіями при письмѣ. Всѣ эти воспріятія являются правильными въ орѳографическомъ отношеніи.

Итакъ, при диктовкѣ ученикъ отправляется отъ неправильныхъ въ орѳографическомъ отношеніи представленій, вызываемыхъ слуховымъ воспріятіемъ слова (конечно, только въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ звукъ и буква не совпадаютъ), и закрѣпляетъ ихъ неправильными воспріятіями при письмѣ, а при списываніи онъ получаетъ одно за другимъ рядъ воспріятій, правильныхъ въ орѳографическомъ отношеніи. Ясно, что всѣ преимущества на сторонѣ списыванія.

Что касается вопроса о сравнительномъ значеніи печатнаго и письменнаго шрифта, то тотъ же Лай прежде, чѣмъ ставить опыты, обратился съ анкетой по этому поводу къ извѣстнымъ педагогамъ-практикамъ. Однако, единодушнаго отвѣта не получилось. Большинство утверждало, что печатный шрифтъ лучше, такъ какъ онъ отчетливѣе, что прямое положеніе буквъ и правильное расположеніе строкъ удобно для зрительныхъ воспріятій. Нѣкоторые же предпочитали письменный шрифтъ, потому что только онъ представляетъ собою тотъ непосредственный матеріалъ, который ученики должны воспроизводить, а печатный текстъ не совпадаетъ съ письменнымъ, и его при переписываніи нужно

передѣлывать, что уже само по себѣ является довольно сложной работой.

Лай, ссылаясь на свои опыты, утверждалъ, что правы защитники письменнаго текста. Цыфры, полученныя имъ, были таковы: 0,43 ошибки въ среднемъ на каждаго ученика при письменномъ текстѣ, 0,88—при печатномъ.

Ошибка Лая заключалась, между прочимъ, въ томъ, что онъ для своихъ опытовъ бралъ безсмысленныя слова. Поэтому, извѣстный профессоръ Шиллеръ поставилъ другіе опыты со словами, понятными для дѣтей. Его выводы подтвердили положенія Лая.

Несмотря на то, что нѣкоторые представители экспериментальной психологіи, въ томъ числѣ и Лай, приходили на основаніи своихъ опытовъ къ слишкомъ смѣлымъ заключеніямъ и готовы были дѣлать точныя математическія выкладки для опредѣленія качественнаго отношенія между отдѣльными пріемами, тѣмъ не менѣе нельзя не признать, что диктовкѣ, какъ пріему обученія, экспериментальная психологія нанесла смертельный ударъ. Противниковъ диктовки и раньше было много (у насъ особенно яркимъ былъ выдающійся московскій педагогъ Шереметевскій), но данныя экспериментальной психологіи дали научное обоснованіе тѣмъ мнѣніямъ, которыя раньше опирались или на чисто теоретическія соображенія или на личную практику, которая не могла быть обязательной.

Контрольная диктовка можетъ быть допустима въ школѣ только изрѣдка и исключительно въ цѣляхъ провѣрки—вотъ одинъ изъ основныхъ выводовъ, который можетъ сдѣлать практика школы изъ многочисленныхъ работъ психологовъ. Другимъ не менѣе опредѣленнымъ является положеніе—никогда не допускай своихъ учениковъ ни дѣлать ошибки, ни видѣть ихъ. Это положеніе можетъ служить критеріемъ при оцѣнкѣ отдѣльныхъ пріемовъ обученія орѳографіи.

Природа русской орѳографіи однако такова, что однимъ механическимъ списываніемъ при обученіи ей обойтись нельзя. Грамматика и только одна грамматика можетъ въ цѣломъ рядѣ случаевъ ускорить усвоеніе. Какъ, напримѣръ, безъ грамматики объяснить, что въ именительномъ падежѣ словъ женскаго рода послѣ ж, ч, ш, щ въ единственномъ

числѣ пишется ь, а въ родительномъ падежѣ множественнаго числа ъ? Какъ можно пріобрѣсти навыки относительно окончаній прилагательныхъ въ именительномъ падежѣ множественнаго числа, если не знать грамматической категоріи рода? Какъ можно списываніемъ добиться привычки писать ѣ или и въ окончаніяхъ дательнаго, предложнаго и родительнаго падежей, когда они однозвучны? Не ясно ли, что только тогда можно создать такую привычку, когда будетъ знакома категорія падежа и выработается навыкъ быстро оріентироваться въ опредѣленіи различныхъ падежей, и т. д.

Вотъ почему необходимо при спнсываніи или другихъ орѳографическихъ упражненіяхъ разбирать предварительно текстъ, и вотъ почему наряду со списываніемъ допустимы иные пріемы обученія, въ родѣ объяснительной диктовки и т. п., гдѣ этотъ элементъ сознательности пролагаетъ пути для быстраго оріентированія въ различныхъ орѳограммахъ, тѣсно связанныхъ съ грамматикой. И вообще при знакомствѣ съ работами въ этой области нѣмецкихъ педагоговъ-психологовъ ни на минуту не слѣдуетъ забывать, что русскій языкъ отличается отъ нѣмецкаго необычайнымъ богатствомъ флексій. Это флексивное начало, источникъ гибкости и силы русскаго языка, въ области орѳографіи дѣлаетъ для насъ выводы нѣмецкой экспериментальной психологіи пріемлемыми только въ общихъ заключеніяхъ; что же касается отдѣльныхъ пріемовъ, то у насъ они должны быть болѣе разнообразны и неизбѣжно должны быть связаны съ элементами грамматики. Педагогическое чутье и тактъ подскажутъ учителю въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ, къ какой комбинаціи пріемовъ слѣдуетъ прибѣгнуть. Односторонность, увлеченіе до педантизма однимъ какимъ-нибудь пріемомъ въ дѣлѣ обученія правописанію могутъ принести такой же вредъ, какъ и въ другихъ областяхъ педагогической практики.

Въ заключеніе нельзя не вспомнить размышленій одного современнаго русскаго педагога (г. Ап. Соболева) по поводу громаднаго количества орѳограммъ въ русскомъ правописаніи. По его подсчету орѳографическихъ правилъ около 500, а съ исключеніями—около тысячи. „Едва ли мы ошибемся“, говоритъ онъ по этому поводу, „если скажемъ,

что для болѣе или менѣе прочнаго усвоенія всѣхъ орѳографическихъ правилъ нужно minimum 1000 уроковъ, или около 5 лѣтъ, считая по одному уроку въ день для занятій исключительно орѳографическими упражненіями, а также считая 32 учебныхъ недѣли въ году".

Всякаго мыслящаго наблюдателя современной жизни эти разсчеты должны привести въ ужасъ. Какая громадная затрата силъ нужна для созданія такихъ навыковъ, которые во всякомъ случаѣ имѣютъ второстепенное значеніе какъ въ отношеніи умственнаго развитія, такъ и въ отношеніи практической жизни. И если средняя школа безъ большихъ опасностей можетъ допускать подобную роскошь, то для низшей школы увлеченіе правописаніемъ равносильно уничтоженію всякаго ея просвѣтительнаго вліянія. Въ то время, когда мы отстали отъ Запада въ разныхъ отношеніяхъ, когда инстинктъ національнаго и государственнаго самосохраненія заставляетъ задуматься надъ средствами поскорѣе догнать опередившія насъ страны, когда широкое просвѣщеніе становится необходимостью для народныхъ массъ, тогда нужно устранять все, даже на первый взглядъ незначительное, что тормозитъ развитіе. А народный учитель знаетъ, какую роль въ этомъ отношеніи играетъ наша сложная орѳографія. Вотъ почему необходимо въ ближайшемъ же будущемъ возобновить тѣ работы по упрощенію русской орѳографіи, которыя были теоретически закончены при Академіи наукъ еще въ декабрѣ 1904 г. Какъ членъ академической орѳографической комиссіи, авторъ этихъ строкъ однако думаетъ, что только при дружной общественной поддержкѣ этотъ вопросъ можетъ быть разрѣшенъ быстро и удовлетворительно. Въ этомъ дѣлѣ важно и сочувственное вниманіе общества и общественная инициатива.

Веденіе объяснительнаго чтенія.

Чтеніе, какъ одинъ изъ видовъ занятій роднымъ языкомъ, предполагаетъ осуществленіе нѣсколькихъ цѣлей, изъ которыхъ однѣ являются по своему характеру внѣшними, другія внутренними, а третьи занимаютъ положеніе связующаго звена между двумя первыми. Мы стремимся, чтобы чтеніе

учениковъ было бѣглымъ, громкимъ, правильнымъ, выразительнымъ и сознательнымъ. Первыя три условія относятся къ внѣшней сторонѣ чтенія, послѣднее— къ внутренней, а выразительность обнимаетъ собою и внѣшніе и внутренніе элементы: выразительнымъ можетъ быть только то чтеніе, которое отвѣчаетъ нѣкоторымъ техническимъ требованіямъ и носитъ на себѣ слѣды сознательности.

Бѣглость чтенія достигается тогда, когда ученики пріобрѣтаютъ навыкъ вводить въ свое поле зрѣнія не отдѣльные элементы написаннаго слова и даже не отдѣльныя слова, а разомъ цѣлый рядъ словъ: читая одно слово, они должны, такъ сказать, умѣть глазомъ забѣгать впередъ. Изъ этого можно сдѣлать нѣсколько практическихъ выводовъ. Очевидно, уже при самомъ началѣ обученія грамотѣ слѣдуетъ пріучать учениковъ видѣть все слово и не позволять имъ закрывать указкой или пальцемъ то, что идетъ за прочитываемымъ слогомъ или словомъ. Кромѣ того, при ошибкахъ въ механическомъ чтеніи цѣлыхъ фразъ, необходимо заставлять повторять не только то слово, въ которомъ сдѣлана ошибка, но и всю фразу. Такое повтореніе даетъ хорошіе результаты особенно въ тѣхъ случаяхъ, когда ученики обнаруживаютъ склонность послѣ каждаго слова дѣлать паузу. Поэтому же на первыхъ ступеняхъ обученія чтенію нужно по возможности скорѣе переходить отъ чтенія отдѣльныхъ словъ къ чтенію предложеній. Само собой ясно, что матеріалъ, избираемый учителемъ для упражненія въ механическомъ чтеніи, долженъ быть совершенно простымъ по содержанію, понятнымъ для ученика безъ особыхъ объясненій учителя.

Громкое чтеніе есть тоже результатъ навыка. Въ большинствѣ случаевъ тихо говорятъ и читаютъ не потому, чтобы этому препятствовали какіе-либо физіологическіе недостатки, а исключительно въ силу дурной привычки. Въ классной работѣ громкіе отвѣты и громкое чтеніе учениковъ важны и для плодотворности совмѣстныхъ занятій (только при такихъ условіяхъ могутъ работать всѣ) и для созданія въ классѣ той бодрящей, энергичной и жизнерадостной атмосферы, которая служитъ вѣрнымъ залогомъ успѣха. Объ общественномъ значеніи умѣнья пользоваться своимъ голо-

сомъ нечего и говорить. Въ этомъ отношеніи личный примѣръ учителя и настойчивость въ требованіи громкихъ отвѣтовъ являются лучшими средствами. Не слѣдуетъ только, чтобы громкое произношеніе переходило въ крикливое: это физіологически вредно для органовъ рѣчи и, кромѣ того, дѣйствуетъ раздражающимъ образомъ на нервную систему, которая быстро утомляется. Необходимо, однако, отмѣтить, что какъ бы ни былъ настойчивъ преподаватель, тѣмъ не менѣе, если его пріемы обученія вызываютъ въ ученикахъ подавленное настроеніе, то громкаго чтенія не будетъ. Подавленное состояніе духа всегда вызываетъ вялость произношенія.

Подъ правильнымъ чтеніемъ разумѣется такое, которое отвѣчаетъ требованіямъ литературнаго говора. Но въ народной школѣ въ тѣхъ мѣстностяхъ, гдѣ говоръ значительно отличается отъ литературнаго, нужно быть очень осторожнымъ и исправлять только наиболѣе рѣзкія отступленія, напримѣръ, произношеніе ч вмѣсто ц или наоборотъ и т. п. Борьба народной школы съ особенностями мѣстнаго говора вообще не нужна, тѣмъ болѣе, что она остается всегда безплодной. Иное дѣло въ школѣ средней, которая имѣетъ для этой цѣли гораздо больше средствъ.—Любопытно тутъ отмѣтить одну особенность въ произношеніи учениковъ младшаго возраста, выросшихъ въ средѣ, которая говоритъ на литературномъ нарѣчіи: они нерѣдко окаютъ при чтеніи, хотя въ разговорной рѣчи у нихъ не замѣчается ни малѣйшихъ слѣдовъ оканья. Объясняется это исключительно невнимательнымъ отношеніемъ къ чтенію учащихся при самомъ обученіи процессу чтенія, когда ученики стараются читать, какъ написано. Обучающіе грамотѣ должны постоянно имѣть это явленіе въ виду и съ первыхъ же шаговъ требовать чтенія, отвѣчающаго обычному литературному говору, разъ этотъ говоръ въ устахъ учащихся обыченъ.

Выразительное чтеніе нѣкоторые отожествляютъ съ художественнымъ, но между ними есть разница, правда, не столько качественная, сколько количественная. Подъ выразительнымъ чтеніемъ въ обиходѣ элементарнаго обученія предполагается такое, въ которомъ соблюдается пунктуація, правильно ставятся логическія ударенія и дается извѣстная окраска произведенію темпомъ, тономъ, повышеніемъ и пониженіемъ голоса. Для преподавателя важность умѣнья вы-

разительно читать такъ велика, что каждый долженъ пріобрѣсти въ этомъ отношеніи хотя бы небольшой навыкъ. Вѣдь выразительное чтеніе есть уже своего рода толкованіе произведенія, и тотъ учитель, который умѣетъ хорошо прочесть, т.-е. захватить вниманіе учащихся и вызвать въ нихъ эстетическую эмоцію, выше искуснаго толкователя, но плохого чтеца. Послѣдній своимъ чтеніемъ можетъ убить всякій интересъ къ художественному произведенію, и самыя тонкія разъясненія на фонѣ плохого чтенія могутъ оказаться безрезультатными и вызвать одну скуку.

Обучать выразительному чтенію можно двояко: или преподаватель заставляетъ учениковъ прислушиваться къ его чтенію и безотчетно повторять его, или онъ сообщаетъ ученикамъ самыя элементарныя свѣдѣнія относительно техники чтенія, и ученики самостоятельно ставятъ логическія ударенія, дѣлаютъ паузы, выбираютъ тотъ или другой темпъ, приводя каждый разъ основанія въ пользу своего чтенія. Самымъ труднымъ моментомъ въ такой работѣ является постановка логическихъ удареній, но уже съ самаго ранняго возраста на простыхъ примѣрахъ можно выяснить ученикамъ важность логическаго ударенія для смысла рѣчи. Напримѣръ, учитель беретъ фразу „я послалъ письмо на почту“ и произноситъ ее, переставляя логическія ударенія, такъ: я послалъ письмо на почту; я послалъ письмо на почту; я послалъ письмо на почту; я послалъ письмо на почту. Не нужно большого развитія для того, чтобы понять разницу въ смыслѣ рѣчи въ зависимости отъ ударенія; ученики быстро осваиваются съ этимъ, и логическій разборъ при чтеніи художественнаго произведенія становится для нихъ предметомъ интересной совмѣстной работы и оживленной бесѣды. Читая съ голоса учителя, они могутъ научиться читать только произведенія, прочитанныя учителемъ, а при самостоятельномъ чтеніи всегда будутъ теряться. Самодѣятельная же подготовка къ чтенію научитъ ихъ читать вообще и послужитъ источникомъ плодотворной умственной работы и эстетическаго наслажденія.

Необходимо сообщить ученикамъ также, почему неумѣлые чтецы, начиная чтеніе громкимъ голосомъ и въ высокихъ тонахъ, кончаютъ тихимъ, глухимъ, низкимъ, сдавленнымъ произношеніемъ, т.-е., иными словами, необходимо на-

учить учениковъ дышать. Для этого достаточно нѣсколько простыхъ указаній: 1) передъ чтеніемъ сдѣлать запасъ воздуха и, прежде чѣмъ произнести первое слово, на мгновеніе задержать дыханіе; 2) возобновлять запасъ во время паузъ при знакахъ препинанія; 3) паузы непремѣнно соблюдать, а не переходить быстро отъ одной мысли къ другой безъ передышки.

Для выработки отчетливаго, громкаго произношенія и для устраненія привычки читать скороговоркой очень полезно такъ называемое хоровое чтеніе стихотвореній. Противники хорового чтенія указываютъ, что при немъ пропадаетъ всякій индивидуальный оттѣнокъ: получается впечатлѣніе чего-то механическаго, не живого, какъ будто читаетъ большая говорильная машина; кромѣ того, хоровое чтеніе обыкновенно вызываетъ безпорядокъ и ничего толковаго изъ него не выходитъ: читаютъ, кто въ лѣсъ, кто по дрова. Возраженія эти, однако, не совсѣмъ справедливы. Если учитель сумѣлъ показать ученикамъ, гдѣ нужно ставить логическія ударенія, если прежде, чѣмъ приступить къ хоровому чтенію, онъ поупражнялъ дѣтей въ чтеніи индивидуальномъ, если, наконецъ, онъ самъ обладаетъ достаточно звучнымъ и гибкимъ голосомъ, чтобы управлять хоровымъ чтеніемъ, то безпорядка не будетъ, и чтенію будетъ придана извѣстная окраска, данъ соотвѣтственный общій тонъ. А между тѣмъ хоровое чтеніе пріучаетъ не бояться своего голоса и заставляетъ по необходимости читать медленно. Нужно только имѣть въ виду, что далеко не всѣ стихи могутъ служить матеріаломъ для хорового пѣнія: бѣлые стихи и стихи съ мѣняющимся ритмомъ читать хоромъ затруднительно. Тѣ же стихотворенія, въ которыхъ ритмъ отчетливъ и каждый стихъ представляетъ собою нѣчто законченное, для хорового чтенія очень удобны.

Сознательное чтеніе предполагаетъ всестороннее пониманіе читаемаго произведенія. Умѣть понимать произведеніе есть тоже дѣло навыка, который дается только послѣ долгихъ и систематическихъ упражненій. Преподающіе въ высшихъ учебныхъ заведеніяхъ знаютъ, что студенты на первыхъ порахъ обыкновенно не умѣютъ читать книгъ, и значительная доля вины въ этомъ ложится на среднюю

школу, которая не выработала такого умѣнья. Само собой, и для низшей школы въ высшей степени важно привить своимъ питомцамъ умѣнье обращаться съ книгой, брать отъ нея все, что только можно взять.

Если умѣнье понимать произведеніе, какъ и всякое умѣнье, есть результатъ извѣстныхъ навыковъ, то, очевидно, могутъ существовать такіе дидактическіе пріемы, которые вырабатываютъ подобные навыки. Совокупность всѣхъ этихъ пріемовъ и составляетъ такъ называемое объяснительное чтеніе. Такимъ образомъ, подъ объяснительнымъ чтеніемъ мы будемъ разумѣть тѣ дидактическіе пріемы, которые ведутъ по возможности къ всестороннему пониманію читаемаго произведенія.

Для такого всесторонняго пониманія необходимо: 1) пониманіе всѣхъ отдѣльныхъ словъ и выраженій, которыя входятъ въ составъ даннаго произведенія; 2) пониманіе смысловой стороны произведенія, логической связи между его частями; 3) пониманіе основной мысли, идеи произведенія, все равно, будетъ ли это произведеніе художественное или какая-нибудь прозаическая статья.

Такъ понимаемое объяснительное чтеніе можетъ и должно быть примѣняемо не только въ младшемъ возрастѣ, но и въ старшихъ классахъ. Конечно, характеръ его будетъ видоизмѣняться въ зависимости отъ возраста учениковъ и ихъ развитія. Въ младшихъ классахъ, гдѣ у учениковъ съ одной стороны еще очень незначительный лексиконъ, а съ другой—нѣтъ умѣнья свободно пользоваться этимъ лексикономъ, преподаватель обратитъ вниманіе на лексическій разборъ произведенія и элементарно-смысловой анализъ, въ среднемъ—смысловой разборъ выступитъ на первый планъ, а лексическій займетъ скромное второстепенное мѣсто, въ старшихъ—центромъ объяснительнаго чтенія станетъ художественный разборъ, выясненіе эстетической стороны произведенія, психологическій анализъ.

Хотя объяснительное чтеніе играетъ очень видную роль въ дѣлѣ обученія родному языку, такъ какъ обогащаетъ рѣчь учениковъ и развиваетъ ихъ въ умственномъ, эстетическомъ и нравственномъ отношеніяхъ, однако за послѣднее время противъ него поднятъ своего рода походъ. Про-

тивники объяснительнаго чтенія говорятъ, что его развивающее значеніе совершенно ничтожно, что лексическій разборъ есть не что иное, какъ словопрѣтяжаніе, что непосредственное художественное воспріятіе, получаемое отъ произведенія, даетъ гораздо больше, чѣмъ всякія хитросплетенныя толкованія и т. п. Во всемъ этомъ скрывается большое недоразумѣніе. Правда, тѣ примѣры, которые приводятъ противники объяснительнаго чтенія, чрезвычайно колоритны, правда, что въ практикѣ школы, особенно народной, объяснительное чтеніе нерѣдко превращается въ очень скучное, утомительное и безцѣльное занятіе, но не надо забывать справедливыхъ словъ: „законы святы, да исполнители лихіе супостаты“. Идея сама по себѣ можетъ быть очень цѣнной, высокой и цѣлесообразной, а реализація ея тѣмъ не менѣе дастъ самые плачевные результаты. Однако было бы несправедливо по негодности практическихъ примѣненій идеи судить о негодности самой идеи.

Для того, чтобы выяснить истинное значеніе объяснительнаго чтенія, нелишне обратиться къ тѣмъ формамъ его, которыя вызываютъ нареканія. Ярко типичная уродливость этихъ формъ съ одной стороны поможетъ понять, чѣмъ вызваны нареканія, а съ другой—укажетъ и вѣрный путь. Характерныя отрицательныя черты способны служить до нѣкоторой степени предостерегательными вѣхами въ педагогическихъ исканіяхъ и опытахъ.

Врядъ ли кто-либо станетъ отрицать необходимость лексическаго разбора читаемыхъ произведеній; запасъ словъ у учениковъ младшаго возраста еще такъ малъ, умѣнье выражать свои мысли и понимать чужія еще такъ мало развито, что поневолѣ приходится обращаться къ толкованію словъ, выраженій, фразеологическихъ оборотовъ, порой чрезвычайно своеобразныхъ, которыми полны какъ произведенія литературныя, такъ и памятники народнаго творчества: для элементарнаго пониманія такихъ произведеній лексическая бесѣда неизбѣжна, являясь вполнѣ законнымъ педагогическимъ орудіемъ въ рукахъ учителя. Но „est modus in rebus“—это мудрое изреченіе должно быть девизомъ педагоговъ при пользованіи тѣмъ или другимъ пріемомъ. Гдѣ нѣтъ мѣры, тамъ эти пріемы приведутъ къ довольно неожиданнымъ послѣдствіямъ. Вотъ примѣры.

Авторъ одного руководства слѣдующимъ образомъ развиваетъ свои взгляды на объяснительное чтеніе: „Если учитель“, говоритъ онъ, „при чтеніи предложенія: „на зарѣ трава покрыта росою“, объяснитъ, что зарей называется время восхода и захода солнца, росой — тѣ капли воды, которыя замѣтны на травѣ въ это время, то онъ разъясняетъ дѣтямъ только значеніе словъ, если они ихъ не понимали, но онъ не объясняетъ имъ при этомъ самыхъ явленій, которыя выражаются этими словами. Учитель, можетъ поступить и иначе: слово заря даетъ ему поводъ говорить о восхожденіи и захожденіи солнца, объясняя неподвижность солнца, круглоту земли, вліяніе лучей солнца на землю и многое другое; слово роса даетъ учителю поводъ говорить о теплѣ и холодѣ, о теплотѣ земного шара, о вліяніи на жидкости тепла и холода и проч. Учитель, который поведетъ такую бесѣду о зарѣ и росѣ, будетъ заниматься объяснительнымъ чтеніемъ въ классѣ, главная цѣль котораго состоитъ въ томъ, что бы дѣти въ связи съ книгою для чтенія, посредствомъ чтенія пріобрѣли возможно больше свѣдѣній... Вотъ какіе вопросы могъ бы предложить учитель для объясненія слова роса. „Замѣтили ли вы, что окна зимою потѣютъ? Что покажется на ножѣ, который мы будемъ держать надъ паромъ самовара? Что горячѣе: паръ самовара или ножъ? Отчего въ самоварѣ образуется паръ? Отчего паръ самовара превратился въ капли, коснувшись ножа? Отчего на землѣ тепло? Отчего ночью прохладнѣе, нежели днемъ? Когда стѣнки самовара горячѣе: тогда, когда онъ кипитъ, или тогда, когда онъ безъ угля? Если выбросить угли изъ кипящаго самовара, не станетъ ли онъ остывать? Что нагрѣется и остынетъ быстрѣе: глиняный горшокъ или самоваръ? Всякое ли нагрѣтое тѣло будетъ остывать, если перестанутъ грѣть его? Одинаково ли скоро охлаждаются всѣ нагрѣтые предметы? Что должно быть, если водяные пары встрѣтятся съ предметомъ, который холоднѣе ихъ?... — Чѣмъ способнѣе учитель, чѣмъ богаче его запасъ свѣдѣній, тѣмъ менѣе прочитаетъ у него классъ за одинъ учебный часъ при объяснительномъ чтеніи. Иногда можетъ одного слова стать на цѣлый часъ“.

Ясно, что въ данномъ случаѣ объяснительное чтеніе превращается въ бесѣды, сами по себѣ, можетъ быть, и очень интересныя, но, несомнѣнно, случайныя, вызванныя тѣмъ или другимъ словомъ. Представьте, что такимъ способомъ будетъ вестись объяснительное чтеніе извѣстнаго стихотворенія Пушкина:

„Румяной зарею
Покрылся востокъ;
Въ селѣ за рѣкою
Потухъ огонекъ;
Росой окропились
Цвѣты на поляхъ“ и т. д.

Слѣдуя указанному выше способу, разборъ этого стихотворенія, по обилію матеріала, можно затянуть на цѣлыя недѣли и даже мѣсяцы. Но при чемъ тутъ будетъ само стихотвореніе? Что отъ него останется? И не лучше ли попросту побесѣдовать съ дѣтьми о зарѣ, о востокѣ, о росѣ, о цвѣтахъ, объ огонькѣ, чѣмъ насильственно связывать эти бесѣды съ поэтической картиной. Правда, Ушинскій говорилъ, что „на каждое поэтическое произведеніе мы должны смотрѣть, какъ на окно, черезъ которое можно показать дѣтямъ ту или другую сторону жизни“, но окно это поэтическое и не постороннимъ толкованіями открывается оно, а непосредственнымъ эстетическимъ впечатлѣніемъ. Объясненій оно требуетъ постольку, поскольку это необходимо для уразумѣнія художественной стороны. Всѣ объясненія поэтому исходятъ отъ читаемаго произведенія, сосредоточиваются на немъ и возвращаются къ нему. То же самое можно сказать и о прозаическихъ статьяхъ: здѣсь объясненія также не должны выходить за предѣлы разбираемаго произведенія, иначе изъ-за деревьевъ не будетъ видно лѣса.

Другой примѣръ: разбирается одно изъ лучшихъ стихотвореній Баратынскаго „Гдѣ сладкій шопотъ моихъ лѣсовъ?“; здѣсь встрѣчается стихъ „Подъ ледяной своей корой ручей нѣмѣетъ“. Учителю предлагается спросить учениковъ: „На чемъ обыкновенно бываетъ кора? Какъ называется кора березы?“ и сообщить ученикамъ, что лапти плетутъ изъ бересты. Въ баснѣ „Волкъ и журавль“ рекомендуется обратить вниманіе на выраженіе „волкъ ѣвши никогда костей не разбираетъ“ и попутно проспрягать глаголы ѣсть, ѣхать

въ настоящемъ времени, а глаголы поѣсть и поѣхать въ будущемъ. Стихи: „Журавль свой долгій носъ по шею засунулъ волку въ пасть“ вызываютъ: 1) сопоставленіе имени существительнаго пасть съ глаголомъ пасть; 2) вопросы о значеніи слѣдующихъ словъ: пясть, пестъ, пясточка, пестикъ, перстъ и наперстокъ, и, наконецъ, 3) объясненіе пословицы: „его въ ступѣ пестомъ не истолчешь“.—„Казачья колыбельная пѣсня“ Лермонтова сопровождается такими комментаріями: слово „колыбельный“ сопоставляется съ выраженіемъ „Азію почитаютъ ученые колыбелью человѣчества“; стихъ „самъ узнаешь, будетъ время, бранное житье“ ассоціируется при объясненіи съ поговоркой „охъ, житье, житье! вставши да за вытье!“, а слова „да готовясь въ бой опасный, помни мать свою!“ вызываютъ вопросъ: что значитъ: бой часовъ разбудилъ меня“.

Какъ видимъ, въ этомъ примѣрѣ объяснительное чтеніе художественныхъ произведеній связывается то съ грамматическими упражненіями, то съ толкованіемъ омонимовъ или синонимовъ, то съ сообщеніемъ нѣкоторыхъ свѣдѣній изъ области техническаго производства, то съ разсужденіемъ о словахъ, рѣшительно ничего общаго не имѣющихъ съ читаемымъ текстомъ. Все это можетъ быть, вообще говоря, очень полезно, взятое само по себѣ, но если такими занятіями и разсужденіями сопровождать чтеніе художественныхъ произведеній, то это вовсе не значитъ вести къ всестороннему пониманію читаемаго. Скорѣе наоборотъ: художественное произведеніе можетъ быть совсѣмъ затемнено не идущей къ дѣлу работой. Правда, эта работа въ данномъ случаѣ носитъ нѣсколько иной характеръ, чѣмъ въ первомъ примѣрѣ: тамъ учитель задавался цѣлью сообщить по возможности больше научныхъ свѣдѣній, здѣсь онъ упражняетъ учениковъ преимущественно на грамматическомъ, словарномъ и фразеологическомъ матеріалѣ, имѣющемъ большее отношеніе къ занятіямъ роднымъ языкомъ. Но и тамъ и здѣсь для пониманія читаемаго произведенія все это не нужно.

Третій примѣръ: объясняется извѣстное стихотвореніе Кольцова „Лѣсъ“. Разборъ такъ сложенъ, что нѣтъ никакой возможности воспроизвести его цѣликомъ, но и небольшая

часть позволитъ составить представленіе о типичныхъ его особенностяхъ. — Въ началѣ урока предлагается дѣтямъ прочесть все стихотвореніе два—три раза. Затѣмъ учитель вопросами устанавливаетъ въ общихъ чертахъ его содержаніе: „О какомъ предметѣ идетъ рѣчь въ этомъ стихотвореніи? Въ какое время года бываетъ лѣсъ такимъ, какимъ былъ тотъ, къ которому обращается въ своемъ стихотвореніи Кольцовъ? А такимъ, какимъ описываемый лѣсъ былъ прежде,—когда лѣсъ бываетъ? Кому въ этомъ стихотвореніи уподобляется лѣсъ? Кто это—богатырь-Бова?“

Послѣ такого общаго обзора, имѣющаго цѣлью выяснить „сущность содержанія“, авторъ рекомендуетъ приступить къ объясненію частностей. Для этого учениками два раза читается слѣдующая часть стихотворенія:

Что, дремучій лѣсъ,
Призадумался?
Грустью темною
Затуманился?
Что Бова-силачъ
Заколдованный,
Съ непокрытою
Головой въ бою,—
Ты стоишь, поникъ,
И не ратуешь
Съ мимолетною
Тучей-бурею.
Густолиственный
Твой зеленый шлемъ
Буйный вихрь сорвалъ—
И развѣялъ въ прахъ.
Плащъ упалъ къ ногамъ
И разсыпался...
Ты стоишь, поникъ,—
И не ратуешь“.

Послѣ этого приступаютъ къ „предварительному раскрытію общаго содержанія“ путемъ такихъ вопросовъ: „На чемъ носятъ шлемъ? А плащъ на что надѣваютъ? Длинный онъ или короткій? Что у лѣса названо шлемомъ? А подъ плащемъ что нужно подразумѣвать? Что же, поэтому, представлено о лѣсѣ словами: „Густолиственный твой зеленый шлемъ буйный вихрь сорвалъ. Плащъ упалъ къ ногамъ и разсыпался“? Когда про человѣка мож-

но сказать, что онъ понялъ? Что значитъ „не ратуешь“? Замѣните слово „ратуешь“ другимъ словомъ. Какимъ показался Кольцову лѣсъ, когда онъ увидѣлъ его обнаженнымъ?“

Далѣе идетъ „частная катехизація“: „А большой былъ лѣсъ? По какому слову можно заключить, что лѣсъ этотъ былъ громадный? Почему большой лѣсъ называютъ дремучимъ? Отчего сказано „призадумался“, а не „задумался“? Что Кольцовъ хотѣлъ выразить о лѣсѣ, прибавивъ къ слову силачъ—„заколдованный“? Какою грустью онъ затуманился? Зачѣмъ прибавлено—„темною“? Что представлено словами „стоишь съ непокрытою головою“? Что хотѣлъ изобразить Кольцовъ словами „не ратуешь съ бурею“? Какою туча названа? Какіе признаки указаны у шлема? Каковы же, значитъ, прежде были макушки у деревьевъ? Что сдѣлалъ вихрь съ листьями макушекъ? А почему вихрь не сдѣлалъ того же съ боковыми листьями деревьевъ? Что съ ними сдѣлалось? Какимъ названъ вихрь? За что? Что значитъ „развѣялъ въ прахъ“? „Плащъ разсыпался“ — далеко-ли разлетѣлись листья плаща? Гдѣ же, значитъ, упали эти листья? Отберите тѣ выраженія, въ которыхъ о лѣсѣ говорится, какъ бы о человѣкѣ. Зачѣмъ Кольцовъ обращается къ лѣсу въ своихъ вопросахъ по-дружески?“

Послѣ частной катехизаціи намѣчается еще общая, передъ чѣмъ ученики еще разъ прочитываютъ эту часть. Общая катехизація опредѣляется слѣдующими вопросами: „Что сказано о макушкахъ деревьевъ? А объ остальныхъ листьяхъ что сказано? Чего теперь лѣсъ не въ состояніи дѣлать? Вслѣдствіе этого какимъ показался онъ Кольцову? Укажите, какія именно состоянія человѣка напомнилъ Кольцову обнаженный лѣсъ? Разскажите теперь сначала то, что вы прочитали въ этой части собственно о лѣсѣ, а потомъ укажите, какія человѣческія состоянія Кольцовъ приписалъ ему?“

Подобнымъ способомъ разбираются и остальныя части стихотворенія, при чемъ между прочими задаются и такіе вопросы: „А хорошо поютъ соловьи?“ „Припомните всякій, чѣмъ лѣтомъ хорошо въ лѣсу днемъ?“ „Когда пріятнѣе всего слушать соловьиную пѣсню?“ „Для чего прежде чѣмъ сказать, что лѣсъ былъ дорѣзанъ черною осенью, Кольцовъ

опять вернулся къ могучести лѣса и указалъ, что онъ всю жизнь маялъ битвами, и его никто не осилилъ. Зачѣмъ такое сопоставленіе?" „Чѣмъ хороши ночи въ лѣсу?" „Чего ищутъ въ лѣсу?" „Часто ли лѣсъ шумитъ?" и т. п.

Затѣмъ, послѣ вывода идеи стихотворенія ученики должны указать, что въ стихотвореніи сказано о лѣсѣ дѣйствительнаго и что вымышленнаго. „Послѣ такого подробнаго разбора", заканчиваетъ свои методическія указанія авторъ, „слѣдуетъ опять читать, и теперь уже по возможности выразительно, цѣлое стихотвореніе для воспроизведенія цѣльнаго впечатлѣнія имъ на учащихся. При этомъ хорошо, если бы въ первый разъ послѣ разбора прочелъ стихотвореніе самъ учитель".

И эти планы мы находимъ въ одномъ изъ распространенныхъ методическихъ руководствъ! Здѣсь все вызываетъ недоумѣніе. Прежде всего бросается въ глаза смѣшеніе самыхъ разнообразныхъ цѣлей—тутъ и лексическій разборъ, и смысловой, и стилистическій, и эстетическій, и бесѣды на случайныя темы. Поражаетъ также необыкновенная сложность построенія: чтобы пройти по такому плану стихотвореніе „Лѣсъ", нужно не менѣе четырехъ уроковъ. Кромѣ того вопросы не даютъ ни малѣйшаго понятія о томъ, для какого возраста этотъ разборъ предназначается, такъ какъ одни изъ вопросовъ чрезвычайно просты и наивны, другіе же требуютъ довольно тонкаго эстетическаго чутья и значительнаго умственнаго развитія. Наконецъ, спрашиваешь себя, что получится отъ такого разбора, и невольно приходитъ въ голову настойчивая мысль, что ничего не получится, кромѣ томленія, скуки и отвращенія къ тому произведенію, которое было источникомъ томленія и скуки, благодаря аналитическимъ хитросплетеннымъ упражненіямъ. И когда въ методическихъ указаніяхъ находишь, что послѣ повторныхъ мало выразительныхъ опытовъ чтенія со стороны учениковъ и послѣ безконечнаго ряда вопросовъ, учителю слѣдуетъ опять читать по возможности выразительно, то никакъ не хочется вѣрить, что въ итогѣ можетъ получиться „воспроизведеніе цѣльнаго впечатлѣнія на учащихся".

Вотъ, слѣдовательно, гдѣ причины нападокъ на объяснительное чтеніе. Но если оно поставлено правильно, то, кромѣ

пользы, оно ничего не принесетъ, а для учениковъ явится однимъ изъ наиболѣе интересныхъ видовъ классной работы. Мы не можемъ по объему и характеру нашей статьи останавливаться на отдѣльныхъ темахъ объяснительнаго чтенія и потому ограничимся исключительно замѣчаніями принципіальнаго свойства.

Первымъ моментомъ объяснительнаго чтенія является самое чтеніе объясняемаго произведенія. Это чтеніе, особенно если предметомъ занятія является художественное произведеніе, долженъ вести самъ учитель. Только своимъ выразительнымъ чтеніемъ учитель произведетъ соотвѣтственное впечатлѣніе, создастъ извѣстное эстетическое настроеніе; только своимъ чтеніемъ онъ заставитъ еще до объясненія многое понять и усвоить.

Какъ же цѣлесообразнѣе читать произведеніе, цѣликомъ или по частямъ? Конечно, если отдѣльныя части представляютъ собою нѣчто вполнѣ законченное, цѣлое, то можно читать и по частямъ. Если же цѣльности и законченности нѣтъ, то чтеніе по частямъ можетъ быть даже вреднымъ. Тутъ нужно имѣть въ виду психологію дѣтей. Они всегда быстро поддаются впечатлѣніямъ и не отличаются той дисциплинированностью мысли, которая пріучаетъ сдерживать эмоціи и въ любой моментъ направлять вниманіе въ должную сторону. Остановки и анализъ отдѣльныхъ частей естественно покажутся имъ скучными, и у нихъ обнаружится неизбѣжное стремленіе узнать: „а что же будетъ дальше?“ Само собой, силой своего авторитета можно дѣтямъ не позволить заглядывать впередъ и такимъ образомъ возстановить внѣшній порядокъ занятій, но внутренняго вниманія никакими мѣрами не вызовешь. Дѣти будутъ разсѣяны и невнимательны по терминологіи взрослыхъ, но на самомъ дѣлѣ они будутъ сосредоточены, но только сосредоточены на другомъ, а не на томъ, что имъ навязывается насильно. Состояніе дѣтей, которымъ читаютъ по частямъ и по частямъ разбираютъ, въ такомъ случаѣ будетъ напоминать состояніе человѣка, котораго подвели къ какой-нибудь закрытой картинѣ знаменитаго художника, начали по мелкимъ частямъ ее открывать и, не показавъ сразу цѣлаго, принялись за детальное разъясненіе каждаго уголка: и эстетическое впечатлѣніе такимъ образомъ будетъ ослаблено, да и объясненія не привлекутъ требуемаго вниманія.

Вторымъ моментомъ объяснительнаго чтенія является лексическій разборъ. При этомъ нужно объяснять слова и выраженія только такія, которыя важны для всесторонняго пониманія даннаго произведенія, не выходить за его предѣлы и не отвлекаться посторонними цѣлями. Объясненія не должны по возможности носить характера отвлеченныхъ опредѣленій. Если ученикъ сумѣлъ примѣромъ объяснить разбираемое выраженіе или замѣнилъ его синонимическимъ, то, очевидно, онъ его понялъ, и дальнѣйшія толкованія ненужны. Кромѣ того, по латинскому изреченію, omnis definitio periculosa est—всякое опредѣленіе опасно: сколько въ нашемъ обиходѣ такихъ словъ, которыя намъ понятны, но если бы намъ предложили дать опредѣленія тѣмъ понятіямъ, которыя выражаются этими словами, то мы были бы поставлены въ очень затруднительное положеніе. У дѣтей же отвлеченное мышленіе настолько слабо развито, что сухія опредѣленія для нихъ тягостны. По этой же причинѣ и отвлеченныя понятія, которыя встрѣчаются при чтеніи, слѣдуетъ объяснять всегда конкретными примѣрами.

Техника веденія лексическаго разбора тоже имѣетъ извѣстное значеніе. Разборъ можетъ быть двоякъ: или преподаватель, прочитавши произведеніе, спрашиваетъ учениковъ, какія слова и выраженія имъ были непонятны, или онъ, не спрашивая объ этомъ, самъ объясняетъ то, что предполагаетъ затруднительнымъ для нихъ. Первый пріемъ имѣетъ на своей сторонѣ большія преимущества—онъ пріучаетъ вдумываться въ читаемое и отдавать себѣ отчетъ, что понятно и что непонятно. Всѣ имѣющіе дѣло съ дѣтьми знаютъ, какъ легко они при чтеніи проходятъ мимо непонятнаго. Но было бы большой ошибкой довольствоваться разъясненіемъ только тѣхъ словъ и выраженій, которыя указаны учениками. Поэтому преподаватель заранѣе долженъ отмѣтить то, что, по его мнѣнію, можетъ оказаться не вполнѣ понятнымъ для учениковъ.

Третьимъ моментомъ является усвоеніе логической стороны произведенія. Эта сторона можетъ быть усвоена или вопросами учителя, исчерпывающими содержаніе произведенія, или вопросами, уясняющими отношеніе между частями, или, наконецъ, составленіемъ такъ называемыхъ плановъ и оглавленій.

Что касается четвертаго момента — уясненія основной мысли, идеи произведенія, то этотъ моментъ, какъ и художественный анализъ, всецѣло зависитъ отъ эстетическаго чутья самого учителя и болѣе всего долженъ быть проникнутъ его педагогическимъ тактомъ. Мелочность анализа, отсутствіе увлеченія, неумѣнье непосредственно заразить эстетическимъ настроеніемъ — вотъ тѣ подводные камни, о которые можетъ разбиться успѣхъ въ этомъ, наиболѣе живомъ и интересномъ видѣ классной работы.

Въ тѣсной связи съ объяснительнымъ чтеніемъ находится выработка литературной рѣчи учащихся. Для этого недостаточно, конечно, разбора литературныхъ произведеній по вопросо - отвѣтной системѣ.

Вотъ почему съ самаго малаго возраста необходимо пріучать дѣтей къ связному разсказу. При этомъ надо придерживаться правила—никогда не перебивать ученика во время разсказа своими замѣчаніями, хотя бы и очень цѣнными. Всѣ практики - педагоги знаютъ, какъ блѣднѣетъ дальнѣйшій разсказъ ученика, прерванный двумя-тремя замѣчаніями учителя. Это и понятно: нарушается свободное теченіе мысли и рѣчи. Послѣ разсказа, само собой, необходимо сдѣлать замѣчанія, какъ въ отношеніи содержанія, такъ и въ отношеніи формы. Но могутъ сказать, что ни классъ, ни преподаватель не въ состояніи удержать въ памяти всѣхъ тѣхъ ошибокъ, которыя допущены разсказчикомъ. На это, однако, можно возразить, что если только половина недостатковъ будетъ отмѣчена учениками, то и въ такомъ случаѣ почва для выработки чутья къ литературности рѣчи будетъ подготовляться; что же касается учителя, то къ его услугамъ карандашъ и бумага: записавъ, онъ всегда напомнитъ ученикамъ то, что или забыто ими, или прошло незамѣченнымъ.

Относительно пересказа литературныхъ произведеній существуютъ два мнѣнія: одни рекомендуютъ требовать отъ учениковъ пересказа своими словами, другіе — возможно ближе къ подлиннику. Сторонники второго мнѣнія исходятъ изъ того соображенія, что у учениковъ нѣтъ еще совершенно самостоятельныхъ литературныхъ выраженій, а потому въ высшей степени полезно обогащать ихъ рѣчь правильными и изящными литературными обо-

ротами. Намъ думается, что съ этимъ нельзя не согласиться: такъ учатся и великіе писатели. Вообще же никогда не слѣдуетъ насиловать рѣчь ребенка, а нужно предоставлять ему въ этомъ отношеніи извѣстную свободу.

Къ объяснительному чтенію примыкаетъ и заучиваніе наизусть стихотвореній. Какое же оно имѣетъ значеніе? Одни думаютъ, что заучиваніе наизусть развиваетъ память, и во французскихъ школьныхъ программахъ до сихъ поръ этотъ видъ занятій называется „exercices de mémoire“. Другіе находятъ, что для развитія памяти это не имѣетъ никакого значенія. Экспериментальная психологія выяснила, что въ значительной степени правы послѣдніе, и что далеко не всякое заучиваніе наизусть приводитъ къ повышенію формальнаго развитія памяти. Тѣмъ не менѣе, заучиваніе наизусть поэтическихъ произведеній играетъ видную роль: 1) въ отношеніи эстетическаго развитія, 2) въ отношеніи выработки литературнаго языка. Поэтому оно должно занимать почетное мѣсто въ кругу занятій школы.

Этими бѣглыми указаніями мы должны, по недостатку мѣста, и ограничиться. Многихъ вопросовъ мы не могли затронуть, другіе затронуты нами не въ той полнотѣ, какой они заслуживаютъ и какую бы мы хотѣли имъ придать. Но это выходитъ уже за предѣлы настоящаго изданія. Тѣмъ не менѣе мы думаемъ, что и этотъ краткій очеркъ показалъ, какою сложностью отличаются вопросы обученія родному языку, вопросы, порой мелкіе, даже на поверхностный взглядъ незначительные. Внѣ исторіи и внѣ психологіи, очевидно, и въ преподаваніи родного языка не обойтись. Но есть еще и третій путь—умѣнье поставить себя на мѣсто ученика. На этомъ пути руководителемъ будетъ та же психологія, но въ помощь ей пойдетъ личное чутье преподавателя, его непосредственный талантъ.

Вотъ почему, разставаясь съ читателемъ, я хочу, чтобы онъ вмѣстѣ со мною вспомнилъ простую по формѣ, но глубокую и сложную по содержанію истину: учитесь у дѣтей, чему и какъ ихъ нужно учить.

Всѧ́кїй человѣ́къ в писмѣ̀ поꙋча́йсѧ,
во̀ слꙋ́жбꙋ бг҃ꙋ и҆змла́да ѿда́йсѧ.
Кто́ бо оу҆чи́тсѧ слоги́нь съ ѡ҆хо́тою,
ꙗ҆зы́ки и҆́ны рече́тъ добро́тою.
Оу҆го́дство лю́демъ в мꙋ́дрости содѣ́етъ,
прїѧ́тство ѻ҆́ный вездѣ̀ возимѣ́етъ.
Лѣни́выѧ же за̀ пра́здность бїю́тсѧ,
грѣхѡ̑ твори́ти всегда̀ да̀ блюдꙋ́тсѧ.

Рис. 1.

Брань или воина
Боранъ
Буиволъ
Бритва
Брада
Барабанъ
Бердо
Бичь
Бытность из бга
Учащимъ буквы
Изначала брань
Юныя люди
Барабанъ в полкѣхъ
Животна умнымъ
Человѣкомъ есть
младымъ слушати
Ткати поставъ добръ
Бичемъ, не умрутъ
Стихіи пріяша
Узнакъ складъ обѣщаша
В мірѣ обитаетъ
Жити обучаетъ
Время даетъ знати
могутъ помогати
Брада · совершенство
старыхъ людей денство
Юныхъ наказати
имутъ успѣвати

Рис. 2.

Іппокентавръ.
Історіографъ.
Іота
Іорданъ рѣка.
Право писатие, писмяно і нуждно,
повѣстописцевъ, слушай неутруждно.
Іорданъ рѣка, градъ Іерусалимъ.
описаны суть, и ты будь хвалимъ.
Добродѣтель бо, хвалы всѣхъ доводитъ,
в чл҃цѣхъ смыслъ, чинъ в вещехъ породитъ.
Звѣрь Іппокентавръ, созданно животно.
от твари творца, славы всякъ охотно.
Новое лѣто, індиктъ отвращеши,
в нем по смерти, здѣшний не взалчеши.

Рис. 3.

кипарисъ
клобукъ.
Китъ.
колоколъ.
ключь.
корабль
кречетъ.
конь
колесница.
корова
копіе
Какѡ кто хощетъ
видомъ си познати
впервыхъ вещей сих
будешъ то писати
Киты суть в морях
кипарисъ на суши
иный ѿверзай
в разумъ твоя уши
В колесницу сядь
копіемъ борися
конемъ поѣжай
ключемъ ѿтоприся
Корабли на водѣ
а в домѣ корова
и кокошь в требу
и людемъ здорова
Ѿложи присно
тщеты недосуги
колокѡлъ слушай
твори в небѣ други

Рис. 4.

I.

Рис. 5.

Рис. 6.

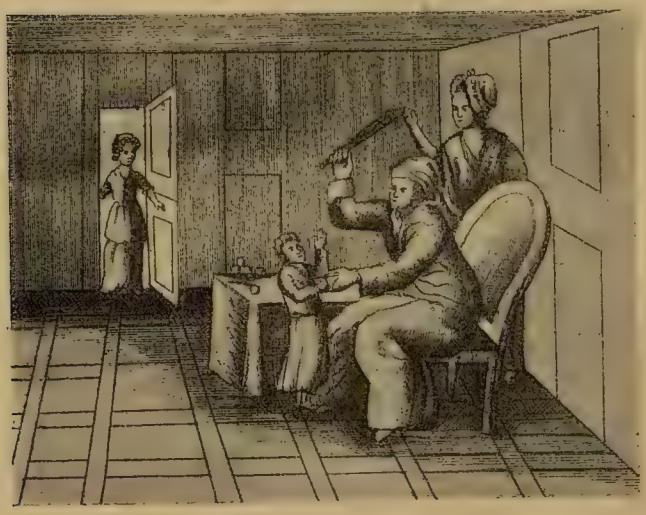


Рис. 7.

Рис. 8.

Рис. 9.

Рис. 10. и 11.

Рис. 12.

Медвѣдь.

Носорогъ.

Рис. 13 и 14.

Обезьяна.

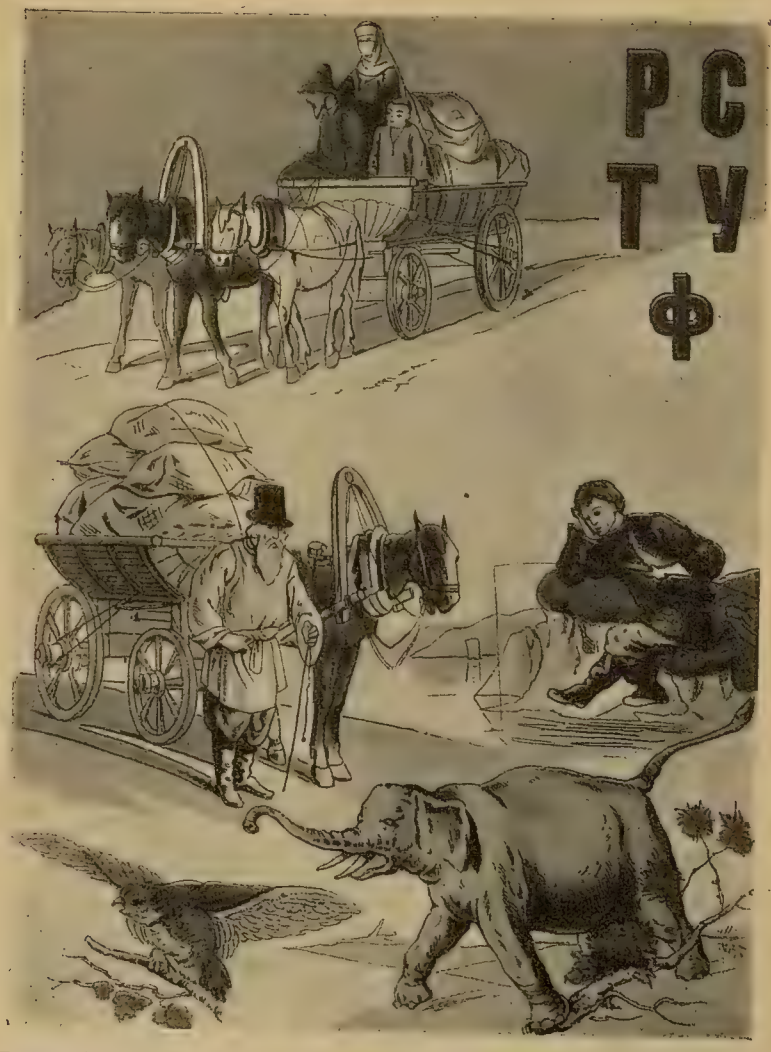
Пѣтухъ.

Рис. 15 и 16.

Рис. 17.

Лодка. Медвѣдь. Нищій. Овцы. Пастухъ.

Рис. 18.



Рыболовъ. Слонъ. Тройка. Угольщикъ. Филинъ.

Рис. 19.

В в В*в*

К к К*к*

О о О*о*

Т т Т*т*

Вотъ котъ

Вотъ котъ

В-отъ к-отъ.

В-о-т-ъ к-о-т-ъ.

Т-отъ.

Тотъ котъ.

Вотъ тотъ котъ.

Во-тъ то-тъ ко-тъ.

К-то.

Котъ—кто?

О Т В К Т О В

к о в о т ъ

Рис. 20.

Школы въ чужихъ странахъ.

Рис. 21 и 22.

Объясненія къ рисункамъ.

Рис. 1—изъ букваря XVIII вѣка.

Рис. 2, 3 и 4—изъ букваря, изготовленнаго монахомъ Каріономъ Истоминымъ, для обученія царевича Алексѣя Петровича, въ 1694 году.

ИЗЪ ПРЕДИСЛОВІЯ.

„Букварь славенороссійскихъ писменъ уставныхъ и скорописныхъ, греческихъ же, латинскихъ и полскихъ, со образованьми вещей и со нравоучителными стихами. Во славу Всетворца Господа Бога и въ честь пресвятыя Дѣвы Богородицы Маріи и всѣхъ святыхъ. Изобразися на дщицахъ ваяніемъ, имущимъ учитися отрокомъ и отроковицамъ мужемъ и женамъ писати. Виднѣ бо славенская Греческаго же и латинскаго и полскаго языка писмена или слова въ немъ напечаташася.

Подъ всякимъ же писменемъ ради любезнаго созерцанія отрочатомъ учащымся предложены виды во удобное званіе въ складѣ: да что видитъ сіе и назоветъ слогомъ писмене достолѣпнаго начертанія тѣхъ, яко А Адамъ, алекторъ, аспидъ и проч... И весь букварь тако изявленъ, зане сими писмены вещы въ складъ или слогъ имутъ начало... И на тѣ видообразныя вещы, приличны юнымъ людемъ метафорично, сіесть преносно, еже отъ вещей слово къ дѣлу потребну вземлется, стихи нравоучителны суть... А идѣже въ вещехъ и словахъ букваря сего недосталость узрится, яко въ перводѣланіи, благоразумнѣ, неосуднѣ же изволь каждый въ приличество исправити. Ибо въ новости съ трудомъ и ижднвеніемъ собирася и издася. Всякъ же пиши и чти сіе въ ползѣ, буди здравъ и спасенъ въ лѣтѣ долзѣ, желаю, о всемъ славу возсылая человѣколюбивому Богу нынѣ и присно и во вѣки вѣковъ аминь.

Писавый - исправленія и прощенія проситъ кланяяся худъ Каріонъ іеромонахъ Истоминъ“.

Рис. 5, 6 и 7—изъ букваря: „Россійская азбука для обученія маленькихъ мальчиковъ, съ сказочками, приличными ихъ возрасту, и съ картинками“. М. 1795.

1. СКАЗОЧКА. Прилѣжное дитя.

Алексашенька и Петруша, два маленькіе мальчика, учились въ одной школѣ. Алексаша всегда выучивалъ урокъ, которой ему задавалъ учитель; а Петруша никогда не могъ своего вытвердить, хотя ему и задавали противъ Алексашина меньше.

Учитель любилъ за прилѣжность Алексашу, и когда кто сторонній приходилъ въ школу, и онъ всякому его хвалилъ и называлъ умнымъ мальчикомъ, а о Петрушѣ говорилъ какъ о лѣнивомъ и глупомъ. Приходившіе Алексашѣ давали яблокъ и конфетовъ, а Петрушѣ ничего.

Скажи мнѣ, Алексаша, спросилъ со слезами въ одинъ день маленькой Петрушинька, отъ чего я не могу такъ хорошо учить своего урока, какъ ты?

Отъ того, отвѣчалъ ему Алексаша, что ты больше занимаешься рѣзвостію во время ученія и тихонько отъ учителя шалишь со своими товарищами; а когда отпустятъ тебя домой, то ты уже никогда не принимаешься за книгу.

Какъ же поступаешь ты, спросилъ опять Петруша?

Когда я въ школѣ, отвѣчалъ Алексаша, то стараюсь учиться, а когда меня отпустятъ домой, то я ложусь пораньше, и по утру, какъ скоро меня разбудятъ, тотчасъ встаю и со свѣчкою начинаю выучивать свой урокъ, который мнѣ задастъ учитель.

Хорошо, хорошо, сказалъ Петруша, и я велю себя будить пораньше и стану также учить свой урокъ.

Въ самомъ дѣлѣ Петруша послѣ сего исправился, сдѣлался прилѣженъ, и вставалъ гораздо ранѣе вытверживать свой урокъ, такъ что онъ перегналъ своихъ сверстниковъ, и получилъ похвалу отъ учителя, а отъ батюшки новую книжку съ прекрасными картинками.

Стараніемъ и охотою все преодолѣть возможно.

2. СКАЗОЧКА. Непослушное дитя.

Ѳедюша былъ очень хорошенькой мальчикъ, но весьма упрямъ и рѣдко слушался своего батюшки: а когда ему что не приказывали дѣлать, онъ всегда спрашивалъ, для чего ему это запрещаютъ?

Однажды въ осень, когда ледъ на прудѣ, которой находился противъ дому его батюшки, замерзъ, отецъ Ѳедюшѣ приказывалъ, чтобъ онъ не ходилъ по льду, когда пойдетъ въ школу къ своему учителю.

Ѳедюша въ первой разъ послушался; но когда въ вечеру шолъ отъ учителя, то разсуждалъ самъ съ собою, для чего батюшка не велитъ ему бѣгать по пруду?

И такъ онъ взошелъ на ледъ, прежде на край, а тамъ и на средину пруда; и вдругъ ледъ подъ ногами его сталъ проламываться.

Ѳедюша испугался и закричалъ: батюшка, батюшка, я утопаю!

Когда вышелъ его батюшка, онъ уже совсѣмъ провалился, и ручонкою хватался за края, которыя обламывались. И такъ Ѳедюша утонулъ, и его никакъ нельзя было спасти батюшкѣ. Вотъ какъ вредно маленькимъ дѣтямъ неслушаться своихъ родителей, которые никогда не желаютъ и не приказываютъ имъ худова.

3. СКАЗОЧКА. Баловливое дитя.

Павлуша часто уносилъ у батюшки и у матушки закуски, а у братьевъ и сестрицъ игрушки; но никогда въ томъ не признавался. Въ одинъ день матушка поймала его въ кражѣ и привела къ отцу. Оба они согласились наказать негоднаго мальчика.

Отецъ началъ его сѣчь розгами, и Павлуша отъ боли очень кричалъ. Онъ въ свое оправданіе говорилъ, что онъ укралъ бездѣлицу, которая

ничего не стоитъ. Я за то и наказываю тебя, сказалъ ему батюшка. Ты отъ бездѣлицъ послѣ научишься воровать и дорогія вещи, и сдѣлаешься изъ маленькаго плутишки большимъ воромъ.

Впередъ когда ты увидишь у кого сахаръ, конфеты или другія закуски, никогда ими не прельщайся и не бери.

Хотя и никто изъ людей не увидитъ твоего воровства; но Богъ, который все видитъ, не оставитъ тебя наказать. Павлуша послѣ сего узналъ самъ дурную свою привычку, и старался отъ нее отстать. Теперь онъ сдѣлался честнымъ и умнымъ мальчикомъ, и со стыдомъ вспоминаетъ о прежнихъ своихъ шалостяхъ.

Рис. 8 и 9—изъ букваря „Русская азбука съ 120 раскрашенными картинами, заключающая въ себѣ легкую методу ученія". Варшава 1867.

Рис. 10 и 11—„Золотая азбука". Од. 1867.

Рис. 12, 13, 14, 15 и 16—„Иллюстрированная русская азбука". М. 1876.

Рис. 17—„Комическая азбука". М. 1884.

Рис. 18 и 19—„Русская азбука". 1897.

Рис. 20, 21 и 22—„Русская грамота" Е. Е. Соловьевой и Е. И. и Л. И. Тихѣевыхъ.

Краткія библіографическія указанія

по отдѣлу азбукъ, книгъ для первонач. чтенія и орѳографіи.

I. Азбуки и книги для чтенія.

Александровичъ. Школка грамоты. Начатки родного языка. Христово ученіе и счетъ. Съ рисунками.

Александровичъ. Ученье—свѣтъ. Вторая и третья книги для чтенія, устныхъ и письменныхъ упражненій и бесѣдъ въ начальн. народн. училищахъ. Съ рис.

Анастасьевъ. Школа грамоты. Обученіе русск. и церк.-сл. чтенію. 2 кн.

А. Барановъ. Добрыя сѣмена. Книга для класснаго и внѣклассного чтенія въ начальныхъ училищахъ. 3 части.

А. Барановъ. Наше родное. Книга для класснаго чтенія въ сельскихъ начальныхъ училищахъ. 4 части.

Барышниковъ. Вторая книга для чтенія. Изд. 8-е.

Его же. Третья книга для чтенія. Изд. 6-е.

Его же. Книга для чтенія на урокахъ рус. языка въ сельскихъ двухкласси. училищахъ и приготовит. школахъ. Курсъ 4-го и 5-го года обуч. Съ рис.

Барышниковъ. Первая послѣ букваря книга для чтенія. Изд. 8-е.

Барышниковъ. Русская и церковно славянская азбука. Изд. 2-е.

П. Барышниковъ. Русская хрестоматія (азбука и первая послѣ азбуки книга). 6 частей.

Борисовъ. Родное. Книга для чтенія въ нач. училищахъ.

Борисовъ Ѳ. и Лавровъ Н. Новая народная школа. 1-ая послѣ букваря книга.

Н. Бунаковъ. Азбука.

Н. Бунаковъ. Книжка-первинка.

Н. Бунаковъ. Въ школѣ и дома. Книга для чтенія. 3 части.

Н. Бунаковъ. Живое слово. Учебная книга для начальн. школы. 3 части.

Вахтеровы В. и Э. Міръ въ разсказахъ для дѣтей. Первая послѣ букваря книга для класснаго чтенія въ нач. уч.

Вахтеровы В. и Э. Міръ въ разсказахъ для дѣтей. Вторая послѣ букваря книга для класснаго чтенія въ нач. уч.

Вахтеровы В. и Э. Міръ въ разсказахъ для дѣтей. Третья книга для класснаго

чтенія въ низшихъ училищахъ. 3 и 4 годъ обученія.

Вахтеровъ. Первый шагъ. Букварь для письма и чтенія.

В. П. Вахтеровъ. Для инородцевъ. Русскій букварь для обученія письму и русскому чтенію.

В. Э. В. (В. и Э. Вахтеровы). Для инородцевъ. Міръ въ разсказахъ для дѣтей.

Вахтеровъ. Русскій букварь для обуч. письму и чтенію русск. и церк.-сл.

В. Виноградовъ. Родное чтеніе для дѣтей средняго возраста. Годъ 2-й.

В. Виноградовъ. Родное чтеніе для дѣтей младшаго возраста, Годъ 1-й.

Виталь. Наставникъ, первый концентрич. выпускъ, букварь съ приложеніемъ церк.-сл. букваря и подвижной азбукой.

Виталь. Наставникъ, второй концентрическій выпускъ, книга для чтенія, первая послѣ букваря.

В. Вишневская. Въ добрый часъ! Книга для чт. въ нач. уч. и для домашн обуч.

Владимірскій И. Орѳографическій словарь съ приложеніемъ важнѣйшихъ правилъ правописанія.

И. Владимірскій. Обучающая диктовка, чтеніе и списываніе. Ч. 1-я. Для город., сельск. и приготов. кл. сред. уч. зав.

И. Владимірскій. Знаки препинанія. Руководство къ употребленію знаковъ препинанія въ русской письменной рѣчи.

М. Вальтеръ. Русская рѣчь. Учебное руководство, примѣненное къ обученію русскаго языка въ тѣхъ школахъ, въ которыхъ дѣти при поступленіи не умѣютъ говорить порусски.

В. С. Гербачъ. Русская азбука.

Гиляровъ и Клыковъ. Школа родного языка. Азбука преим. для сельск. шк.

Голиковъ В. И. Городское училище. Русск. хрест., ч. I. Курсъ 3-го отд. гор. уч.

Грековъ Ѳ. В. Русскій наглядный букварь. Обученіе чтенію, письму, рисованію и правописанію.

С. Гречушкинъ. Русская и церковнославянская азбука.

С. Гречушкинъ. Міръ Божій. Русск. азбука для обуч. чтенію и письму. Съ рис.

С. Гречушкинъ. Міръ Божій. 1-ая и 2-ая книги для чтенія послѣ букваря въ нач. уч., 3-ья и 4-ая для чт. въ нач. двухкл. и воскресн. школахъ.

Данненбергъ. Русская азбука (первонач. учебникъ грамоты и правописанія).

Деркачевъ. Школьныя ступени. Азбучка и первое послѣ азбучки самостоятельнаго чтенія.

Душечкинъ. Хрестоматія,

„Дѣтскій другъ". Азбука и книжка для чт., съ излож. кратк. рус. исторіи съ кар.

Г. Дьяченко. Лучъ. Азбука и первая книга для чт. въ нар. уч. и церк.-прих.шк.

Г. Дьяченко и А. Преображенскій. Доброе Слово. Три книги для чтенія въ низшихъ училищахъ. 4-ая книга занята матеріаломъ для церк.-сл. чт.

Л. Зевичъ, М. Лопырева и др. Жизнь и слово. Хрестоматія для первыхъ двухъ классовъ город. уч., для ср. уч. зав., для второго класса двухкл. нар. уч. и для воск. шк.

И. Зоринъ. Родная Школа, нагляднозвуковая русская азбука и первая послѣ азбуки книга для чтенія. Первый годъ.

Зюкова. Товарищъ. Книга для класснаго чтенія. **Третій годъ** обученія.

Зюкова. Товарищъ. Книга для классн. чт. въ шк. **Второй годъ** обученія.

Зюкова. Товарищъ. **Первая** послѣ азбуки книга для чтенія

Зюкова. Товарищъ. Азбука.

А. Ивановъ. Книга для чт. въ нач. уч.

В. Ислентьевъ. Учебникъ русскаго языка для инородцевъ. 2 части.

Казанцевъ. Букварь и первый курсъ внѣшкольнаго образованія.

Кирпичниковъ. Новая книга для чтенія. Хрестоматія для приготовит. классовъ.

Крымскій. Русская азбука по любому способу, въ школѣ и дома, и первая книжка для чтенія.

Кл. Лукашевичъ. Свѣтлый лучъ. Хрестоматія для семьи и школы.

Д. Мартыновъ. Русскій Грамотей. Азбука-скороучка, которая въ одинъ мѣсяцъ выучиваетъ читать и писать.

Д. Мартыновъ. Русскій Грамотей. 3 книги для чтенія въ младш., средн. и старш. отд. нач. уч.

Протоіерей Никольскій. Азбука русская, соединенная со слав. азбукой, самоучителемъ для обуч. группою въ уч. и для взаимн. обуч. по домамъ.

Протоіерей Никольскій. Дѣдушка Пахомъ. Приложеніе къ азбукѣ, какъ учебникъ сознательнаго чтенія.

А. Павловъ. Городская школа для класснаго чтенія. 4 части.

А. Павловъ. Мысль и Слово (Бывшая 3-ья часть „Городской школы"). 2 части.

Паульсонъ. Первая учебная квижка

Паульсонъ. Вторая учебная книжка Классное пособіе при обученіи родному языку въ элемент. школѣ.

Паульсонъ. Новый букварь для обученія грамотѣ по генетическому способу съ первою книжкой для чтенія.

Л. Поливановъ. Первая Пчелка. Книга

для классн. чт. въ нар. уч. сельск. и гор.

Л. Поливановъ. Начальная книжка для обученія русскому языку.

Н. Пономаревъ. Родная Земля. Кн. для чт. дома и въ нар. уч. 3 выпуска.

Поспѣловъ. Первая книжка послѣ букваря.

А. Преображенскій. Букварь для обученія письму и чтенію и церк.-славянск азбука. Иллюстриров. изд.

В. Рудневъ. Родной мірокъ. Русскі букварь и первая послѣ букваря книжка для чтенія.

Савенко Ѳ. Русская хрестоматія для начальнаго обученія рус. яз.

Сатаровъ В. Н. Родные посѣвы. Первая книга для классн. чтен. въ начальн. училищахъ. Вторая книга. Третья книга.

Сатаровъ. Русскій букварь для совмѣстнаго обученія чтенію и письму.

Сахаровъ и Розановъ. Добрый путь. Кн. для чт. въ старш. кл. нач. уч. Ч. I и II.

Е. Соловьева и Е. и А. Тихѣевы. Азбука и первая книга для чтенія.

Терешкевичъ. Ключъ русской грамоты.

Тизенгаузенъ, бар. Руководство для одновремени. обуч. письму и чтенію.

Н. В. Тулуповъ и П. М. Шестаковъ. Новая школа. Часть I, часть II, часть III.

Тулуповъ. Наглядный букварь для обученія русской и церковно-славянской грамотѣ и первоначальному счисленію.

Н. В. Тулуповъ и П. М. Шестаковъ. Первая ступень въ литературу.

В. Флеровъ. Новый русскій букварь.

Флеровъ А. Дѣтскій другъ. Русскій букварь. Первая послѣ букваря книга. Вторая послѣ букваря книга.

А. Фролковъ. Первый шагъ. Пособіе при обученіи грамотѣ и первая книга для чтенія въ народной школѣ.

Цвѣткова и Шатерина. Первоначальная книга для чт. письм. работъ и дикт.

Шабельниковъ И. Малютка. Букварь.

Шафровъ И. Русская хрестоматія. Ч. I, II, III и IV.

Е. Яковлева. Начало. Букварь.

И. Яхонтовъ. Родной языкъ. Азбука и книга для чтенія.

II. Орѳографія.

Абраменко. Сборникъ затруднительныхъ для правописанія словъ.

Азбукинъ. Справочникъ по русскому этимологическому правописанію.

Андреевъ и Янкевичъ. Начатки русскаго правописанія.

Алексѣевъ. Словарь русскаго правописанія.

Архіереевъ. Пособіе для учащихся Сборникъ диктантовъ.

Барсовъ. Уроки правописанія.

Бимманъ. Руководство къ самостоят. изученію русскаго правописанія.

Богдановъ. Употребленіе знаковъ препинанія въ русскомъ письмѣ.

Борисовъ. Практич. курсъ русскаго правописанія. Вып. I, II.

Борисовъ и Лавровъ. Начальный курсъ правописанія съ матеріаломъ для упражн. въ изложеніи мыслей.

Бородинъ. Провѣрочныя диктовки.

Бородинъ и Гречушкинъ. Книга для списыванія.

Бунаковъ. Грамматическ. и орѳографическія упражненія.

Бѣлоцвѣтова и Сипачевъ. Диктанты.

Бѣлогоровъ. Русское правописаніе.

В. Кв. У. Новое русское правописаніе.

Владимірскій. Орѳограф. словарь.

Владимірскій. Обучающія диктовки.

Владимірскій. Знаки препинанія.

Вѣрнословъ. Правила правописанія.

Ганъ. Полный словарь буквы ѣ.

Ганъ. Спутникъ правописанія.

Ганъ. Тетради самодиктанта.

Ганъ. Руководство къ правильному употребленію знаковъ препинанія.

А. Гастевъ. Систематическій сборникъ орѳограф. упр. 1880.

Говайно. Начатки русск. правописанія.

Грашеницкій. Главныя правила русскаго правописанія.

В. Гречушкинъ. Литературный сборникъ предупредительн. и провѣроч. диктантовъ для низш. уч. заведеній.

С. Гречушкинъ и В. Бородинъ. Книга для списыванія.

Гротъ. Русское правописаніе.

Гусева. Сборн. упражненій въ русскомъ правописаніи.

Гусевъ. Знаки препинанія.

А. Гусевъ. Практическое руководство къ употребленію знаковъ препинанія.

Данненбергъ. Руководство къ правильному преподаванію первоначальной русской грамоты съ одновремен. обученіемъ правописанію.

Державинъ. Диктовки-упражненія.

Днѣпровъ. Русское правописаніе.

Докукинъ. Диктанты.

А. И. Зачиняевъ. Орѳограф. прописп.

Зелинскій. Справочникъ по русскому правописанію.

Зелинскій. Зрительный диктантъ.

Зерновскій. Самостоятельные провѣрочные диктанты, пособіе къ изученію начальнаго русскаго правописанія.

Злобинъ. Нѣмые диктанты.

В. Ислентьевъ. Курсъ русскаго правописанія для нар. нач. уч. и школъ.

Кименталь. Самоучитель безошибочно писать по-русски.

Климентовъ. Практическій учебникъ русскаго правописанія.

Коптевъ. Сборникъ диктантовъ.

Корфъ, бар. 300 письменныхъ работъ.

Красногорскій. Орѳограф. таблицы.

Красногорскій. Задачи по русскому правописанію.

Кротовъ. Начальное правописаніе для начальныхъ школъ и домашняго обученія. Изд. 2-ое. М. 1899.

Литвиненко К. А. Систематич. сводъ правилъ рус. правопис.

Литвиненко. Сборникъ систематическихъ диктантовъ.

В. Ломоносовъ. Сборникъ примѣровъ и статей для диктовки. М. 1886.

Лубенецъ. Диктовки.

Мальцевъ. Элементарная русская орѳографія.

Матвѣева. Русская грамматика въ диктовкахъ.

Мироновъ. Справочная книга по русскому правописанію.

Михалевъ. Диктанты.

Морозовъ. Практическая русская грамматика и сборникъ письм. упражненій для изученія правописанія въ нач. шк.

Некрасовъ. Руководство къ практ. курсу правописанія.

Некрасовъ. Краткій курсъ правописанія.

Некрасовъ. Практическій курсъ правописанія.

Николаевъ. Сборникъ практическихъ письмен. упражненій.

Ольшановскій. Образцы диктанта.

Орловъ. Диктовки повторительныя и провѣрочныя.

М. П. Островская. Книга для списыванія. Для начальныхъ школъ. Вып. I.

Паринъ. Опытъ задачника для письмен. упражненій.

Паульсонъ. Задачникъ письменныхъ упражнен. на родномъ языкѣ.

Покровскій. Систематическ. диктантъ.

Полный сборникъ словъ съ буквами ѣ, э, о.

Пуцыковичъ. Уроки русскаго правописанія.

Розановъ и Харитоновъ. Обученіе правописанію. Для уч. младш. отд. нач. училищъ.

Ручь. Орѳографическій словарь.

Сакулинъ. Сборникъ статей для упражненій въ знакахъ препинанія.

Сатаровъ. Сборникъ грамматическ. упр. по русск. правописанію. Вып. I.

Сатаровъ. Сборникъ грамматическихъ упражн. по рус. правопис. Выпускъ II.

Его же. Систематич. диктантъ. Для уч. народн. школъ.

А. Семеновъ. Азбука правописанія съ задачами, составленная по новому способу къ скорѣйшему навыку писать правильно (предназнач. для нач. уч. и первыхъ классовъ гимн. и прогимн.

Синюгинъ, Я. Сборникъ примѣровъ для самост. работъ по рус. правопис. Выпускъ I.

Сиротъ. Практическій курсъ русскаго правописанія.

Скворцова. Диктантъ для нач. уч.

Смирновскій. Диктанты.

Соллевъ. Листы правописанія.

Сосновскій. Полное руководство къ изученію правильнаго употребленія буквы ѣ.

Сумскій. Сборникъ упражненій къ правиламъ начальнаго правописанія, для сельскихъ и городскихъ начальныхъ училищъ и для домашняго обученія.

Титоренко. Правила правописанія.

Тихомировъ. Правописаніе до грамматики. Сборникъ упражненій.

Тихомировъ. Азбука правописанія.

Тороповъ. Сборникъ задачъ, диктантовъ и статей.

Трусевичъ. Слова съ буквой ѣ, изложенныя въ видѣ стихотвореній.

Тумимъ. Самоучитель русской орѳографіи.

Тумимъ. Буква ѣ въ русскомъ языкѣ.

Филипповъ. Сборникъ примѣровъ и статей къ правиламъ правописанія.

Хайновскій. Новѣйшая азбука для диктанта.

Целибѣевъ. Руководство о буквѣ ѣ.

Цунзеръ. Диктантъ-первинка.

Цуриковъ Н. Диктанты-задачи.

И. Яхонтовъ. Сборникъ письменныхъ упражнен. по русскому языку.

Ѳоминъ. Затруднительные случаи правописанія.

С. И. Шохоръ-Троцкій.

Начальная математика.

ГЛАВА I.

Что такое начальная математика?

Предметъ и раздѣленіе математическихъ наукъ.—Составъ т. наз. „низшей“ математики.—Раздѣленіе ариѳметики, какъ учебнаго предмета, на основной и дополнительный отдѣлы.—Составъ дополнительнаго отдѣла.—Задачи на разныя „правила“.—Задачи алгебраическаго характера.—Раздѣленіе элементарной алгебры на три отдѣла: а) ариѳметику буквенныхъ преобразованій, б) собственно алгебру и в) дополнительный отдѣлъ.—Элементарная геометрія и вопросы, ее занимающіе.—Два рода теоремъ.—Что такое основной курсъ геометріи?—Критика основоначалъ геометріи и ея задачи въ наукѣ.—Логика и интуиція въ наукѣ и въ учебномъ предметѣ.—Раздѣленіе плоской тригонометріи на основной и дополнительный отдѣлы.—Содержаніе начальной математики.—Начальная математика въ низшей элементарной школѣ, ея составъ и условія ея осуществленія.—Метода обученія элементарной математикѣ.—Самодѣятельность учащихся, какъ основное требованіе, которому должна удовлетворять метода обученія начальной математикѣ.—„Метода цѣлесообразныхъ задачъ“.—Основныя положенія, вытекающія изъ содержанія этой главы.

Математическія науки занимаются раскрытіемъ законовъ, которымъ подчиняются числа („ариѳмологія“), пространственныя образованія (геометрія) и движенія (механика, или „форономія“). Такое раздѣленіе практикуется для удобствъ систематизаціи матеріала или для чисто-логической обработки основоначалъ той или другой отрасли знанія. Особенно много сдѣлано для полнаго освобожденія основоначалъ геометріи отъ ариѳметическихъ точекъ зрѣнія и отъ представленій, взятыхъ изъ области движенія. Но само собою разумѣется, что вопросы и законы математики на дѣлѣ тѣснѣйше переплетаются и соприкасаются между собою. Поэтому вышеприведенное раздѣленіе всей области математической науки на три отдѣла можетъ считаться только приблизительнымъ. Въ цѣляхъ систематизаціи математику раздѣляютъ иногда на „чистую“ и „прикладную“.

Но и это раздѣленіе тоже не всегда можетъ быть строго выдержано,—въ особенности въ случаяхъ соприкосновенія даннаго вопроса съ интересами строго-прикладными по матеріалу и, въ то же время, чисто-математическими по методамъ изслѣдованія.

Математика, какъ наука, иногда раздѣляется также на низшую (элементарную) и высшую. Но это раздѣленіе совсѣмъ не отвѣчаетъ существу вопроса: предъ лицомъ науки нѣтъ вопросовъ низшаго и вопросовъ высшаго порядка. Это раздѣленіе еще можетъ практиковаться, когда имѣютъ въ виду учебный предметъ. Есть множество вопросовъ, которые принадлежатъ какъ низшей, такъ и высшей математикѣ. Все зависитъ отъ того, съ какой точки зрѣнія данный вопросъ разсматривается. Такъ, напримѣръ, такой простой вопросъ, какъ извлеченіе квадратнаго корня изъ цѣлаго числа, которое не представляетъ собою квадрата другого цѣлаго числа, или вопросъ о вычисленіи длины окружности или площади круга, входятъ въ матеріалъ низшей математики, какъ учебнаго предмета. Но въ то же время первый изъ этихъ вопросовъ соприкасается съ понятіемъ ирраціональнаго числа, остальные же два—съ вопросами о числахъ транцендентныхъ. А эти вопросы—особенно послѣдній, о трансцендентномъ числѣ,- по многимъ причинамъ не могутъ быть разработаны въ курсѣ низшей математики сколько-нибудь полно и вполнѣ удовлетворительно, по крайней мѣрѣ, въ настоящее время.

Даже раздѣленіе математики, какъ учебнаго предмета, на низшую и высшую неосуществимо въ полной строгости. За критерій для такой классификаціи можно принять приблизительный признакъ, а именно: непримѣнимость ученій и пріемовъ исчисленія безконечно-малыхъ въ низшей математикѣ и полную примѣнимость ихъ (по крайней мѣрѣ, на извѣстныхъ ступеняхъ преподаванія) въ высшей. Но это раздѣленіе находится въ полной зависимости отъ того, дѣйствительно ли въ курсѣ низшей математики нѣтъ ни одного изъ пріемовъ исчисленія безконечно-малыхъ (хотя бы въ замаскированномъ или совсѣмъ скрытомъ видѣ) и дѣйствительно ли все содержаніе „высшей“ математики находится въ тѣснѣйшей и неразрывной связи съ ученіями и методами исчисленія безконечно-малыхъ.

Для уясненія себѣ истиннаго содержанія начальной математики, какъ этотъ терминъ употребляется въ этомъ очеркѣ, необходимо нѣсколько остановиться на вышеприведенномъ условномъ раздѣленіи математики, какъ учебнаго предмета, на низшую (элементарную) и высшую. Въ составъ низшей математики у насъ входятъ: 1) ариѳметика, 2) элементарная геометрія, 3) элементарная алгебра и 4) плоская тригонометрія. Въ нѣкоторыхъ учебныхъ заведеніяхъ, считающихся средними, иногда включаютъ въ курсъ математики также начатки аналитической геометріи прямой линіи и коническихъ сѣченій въ плоскости и начатки дифференціальнаго и интегральнаго исчисленій.

Въ составъ учебнаго матеріала ариѳметики обыкновенно входятъ, сверхъ четырехъ дѣйствій надъ цѣлыми отвлеченными числами и отвлеченными дробями (обыкновенными и десятичными), также слѣдующія „статьи“: объ именованныхъ числахъ, о разложеніи цѣлыхъ чиселъ на простыхъ сомножителей, о наименьшемъ кратномъ двухъ и нѣсколькихъ чиселъ, объ общемъ наибольшемъ дѣлителѣ двухъ чиселъ, объ отношеніяхъ и пропорціяхъ, о скобкахъ, о такъ называемыхъ „правилахъ“: простомъ и сложномъ тройномъ, процентовъ, учета векселей, пропорціональнаго дѣленія, товарищества, цѣпномъ, смѣшенія и сроковъ (послѣднее „правило“ выходитъ изъ моды). Въ область ариѳметики относятъ также рѣшеніе множества задачъ, требующихъ для своего разрѣшенія болѣе одного ариѳметическаго дѣйствія (такъ наз. „сложныхъ“ задачъ), и среди этихъ задачъ весьма почетное мѣсто занимаютъ задачи „алгебраическаго характера“. Эти послѣднія въ курсѣ ариѳметики, какъ извѣстно, должны разрѣшаться учениками низшихъ классовъ среднихъ учебныхъ заведеній и учениками начальныхъ школъ безъ помощи уравненій, а одними „разсужденіями“ *).

Не задаваясь цѣлью подвергнуть детальной оцѣнкѣ и критикѣ вышеохарактеризованное содержаніе ариѳметики, какъ учебнаго предмета, можно отмѣтить слѣдующее:

Отдѣльное ученіе объ именованныхъ числахъ совершенно не отвѣчаетъ тому мѣсту, которое ему отводится въ курсѣ

*) Вопросу о томъ, какія задачи называть задачами алгебраическаго характера, посвящена нижущимъ эти строки статья въ „Русской Школѣ“, № 2 за 1900 г.

ариѳметики. Ибо преобразованія именованныхъ чиселъ, извѣстныя подъ именемъ ихъ раздробленія и превращенія, и дѣйствія надъ именованными числами не содержатъ въ себѣ ничего существенно новаго. Если можетъ быть рѣчь о статьѣ объ именованныхъ числахъ, какъ части учебнаго предмета, то она сводится только къ вопросу о надлежащемъ расположеніи письменныхъ вычисленій, могущихъ встрѣтиться въ случаяхъ, когда дѣло касается именованнаго числа.—Разложеніе отвлеченныхъ цѣлыхъ чиселъ на множителей можетъ быть дано только на примѣрахъ и на основаніи признаковъ дѣлимости чиселъ на нѣкоторыя числа (на 2, на 3, на 5). Главная теорема, по которой всякое число можетъ быть разложено только на нѣкоторый рядъ опредѣленныхъ простыхъ множителей, должна остаться недоказанной и принимается учениками за истину на основаніи непосредственнаго усмотрѣнія, на основаніи интуиціи. — Тѣ дроби, для сокращенія которыхъ надобно умѣть находить общаго наибольшаго дѣлителя тѣмъ или инымъ способомъ, конечно, не существуютъ ни въ жизни, ни въ наукѣ, и должны бы исчезнуть также изъ учебниковъ ариѳметики, изъ задачниковъ и изъ школьнаго обихода вообще. Тѣмъ самымъ было бы изъ курса ариѳметики исключено весьма тонкое и во всей своей полнотѣ недоступное учащимся ученіе объ общемъ наибольшемъ дѣлителѣ двухъ чиселъ.—Пропорціи со всѣми ихъ многочисленными свойствами представляютъ собою формулы, въ ариѳметикѣ хотя и примѣнимыя, но не необходимыя. Пропорціи, называемыя ариѳметическими, совершенно не нужны и, по мнѣнію Лагранжа (1726—1813), даже напрасно носятъ названіе пропорцій.—Скобки крайне важны въ ариѳметикѣ буквенныхъ выраженій, гдѣ каждое выраженіе представляетъ собою не только требованіе относительно производства дѣйствія, но и обозначеніе самаго результата дѣйствія. Въ ариѳметикѣ же, какъ таковой, дѣйствія производятся, и надобности въ скобкахъ нѣтъ никакой, если не придавать значенія формулировкѣ „плана“ рѣшенія задачъ непремѣнно съ помощью скобокъ. Научиться вѣрному употребленію и неупотребленію скобокъ, какъ извѣстно, вовсе не такъ легко. На это надо потратить много времени, либо же нагромождать скобки на скобки безъ конца, отъ чего впослѣдствіи придется и трудно будетъ отучить-

ся. Особенно нецѣлесообразны упражненія въ орѳографіи безразсудно многосложныхъ скобочныхъ выраженій, не встрѣчающихся нигдѣ, кромѣ задачниковъ по ариѳметикѣ и алгебрѣ. Для того же, чтобы придавать скобкамъ какое-то особенное „развивательное“ значеніе, конечно, нѣтъ никакихъ вѣскихъ дидактическихъ основаній.—Тройныя правила какъ таковыя, давно уже утратили свое былое значеніе, когда вся ариѳметика, какъ учебный предметъ, представляла собою собраніе множества „правилъ“, которыя учащіеся должны были выучивать и знать наизусть. Задачи на такъ наз. тройныя правила нынѣ разрѣшаются безъ правилъ, съ помощью такъ наз. приведенія къ единицѣ. — Задачи на вычисленіе процентныхъ денегъ и на учетъ векселя разрѣшаются на основаніи самаго смысла процентнаго вычисленія, а не на основаніи пропорцій и даже не по шаблону приведенія къ единицѣ. Обратныя же задачи (т.-е. на вычисленіе времени, процентной таксы, капитала, такъ наз. наращеннаго капитала, или валюты векселя) представляютъ собою только случай примѣненія простого уравненія

$$P = \frac{C.p.t}{100.360}.$$

Это простое уравненіе можетъ избавить учащихся отъ безвкусныхъ искусственныхъ „разсужденій“, которыя отнимаютъ столько драгоцѣннаго времени. Оно выражаетъ функціональную зависимость между процентными деньгами (или учетомъ съ векселя) P, съ одной стороны, и капиталомъ (или валютой векселя) C, процентной таксой (p) и числомъ дней (t) въ теченіе которыхъ капиталъ былъ въ оборотѣ (или которые остаются до срока векселя), съ другой стороны*).—Задачи на цѣпное правило не представляютъ собою чего-либо новаго, неразрѣшимаго для учениковъ, не лишенныхъ здраваго смысла. — Равнымъ образомъ, рѣшеніе задачъ на пропорціональное раздѣленіе вытекаетъ изъ самаго смысла задачъ этого рода и примыкаетъ къ числу задачъ алгебраическаго характера, приводящихъ къ системѣ уравненій со многими (въ частномъ случаѣ—съ двумя или даже съ одною неизвѣстною). — Задачи на правило „товарищества“ либо

*) Такъ наз. „математическій учетъ векселей“ болѣе не излагается даже въ учебникахъ ариѳметики.

представляютъ собою задачи на пропорціональное раздѣленіе, либо устарѣли. — Устарѣли и задачи на правило сроковъ. — Задачи на „смѣшеніе 1-го рода“ доступны ученикамъ, владѣющимъ дѣйствіями умноженія, сложенія и дѣленія. Онѣ, какъ извѣстно, относятся до средней стоимости смѣси, взятой въ количествѣ одной единицы вѣса, и попали онѣ чуть ли не въ высшій отдѣлъ ариѳметики по причинамъ историческимъ, нынѣ уже утратившимъ все свое значеніе. — Задачи же на такъ называемое „смѣшеніе 2-го рода“ представляютъ собою либо задачи неопредѣленныя, либо задачи, рѣшаемыя системой уравненій съ двумя неизвѣстными.

Имѣя въ виду установившійся у насъ въ Россіи смыслъ слова „ариѳметика“, приходится признать, что, строго говоря, въ ариѳметику входятъ только четыре дѣйствія надъ числами и нѣкоторыя ихъ приложенія къ рѣшенію нѣкоторыхъ задачъ. Что касается остальныхъ задачъ, обыкновенно предлагаемыхъ подъ именемъ ариѳметическихъ на урокахъ ариѳметики и въ такъ наз. ариѳметическихъ задачникахъ, то многія изъ нихъ принадлежатъ къ числу задачъ алгебраическаго характера и къ ариѳметикѣ, какъ таковой, не имѣютъ никакого отношенія. Ихъ не только слѣдуетъ, но чаще всего естественнѣе рѣшать съ помощью уравненій. Иные же способы рѣшенія этихъ задачъ страдаютъ искусственностью и отвлеченностью и лишь весьма рѣдко могутъ считаться остроумными. Это — либо задачи, приводящія къ системѣ уравненій, либо задачи, приводящія къ уравненію первой степени съ одной неизвѣстною.

Дабы уяснить себѣ значеніе задачъ алгебраическаго характера въ курсѣ ариѳметики, можно обратиться къ слѣдующимъ соображеніямъ.

Случаи, когда даны д в а ч и с л а a и b, и надъ ними надо произвести какое-либо изъ четырехъ ариѳметическихъ дѣйствій для отысканія нѣкотораго третьяго числа, могутъ быть слѣдующихъ родовъ:

1) Либо искомое число x обладаетъ тѣми свойствами, которыя выражаются однимъ изъ слѣдующихъ уравненій:

$$(I)\quad \begin{cases} x = a + b; & x = a - b; \\ x = a \cdot b; & x = a : b; \\ x = b - a; & x = b : a. \end{cases}$$

2) Либо искомое число x обладаетъ тѣми свойствами, которыя выражаются слѣдующими уравненіями, изъ которыхъ каждое приводитъ къ нѣкоторому изъ уравненій (I):

$$\text{(II)} \quad \begin{cases} x+a=b; & a+x=b; \\ x+b=a; & b+x=a; \\ x-a=b; & a-x=b; \\ x-b=a; & b-x=a; \\ x\cdot a=b; & a\cdot x=b; \\ x\cdot b=a; & b\cdot x=a; \\ x:a=b; & a:x=b; \\ x:b=a; & b:x=a. \end{cases}$$

Всѣ задачи, приводящія къ уравненіямъ въ родѣ тѣхъ, что значатся выше подъ нумерами (I) и (II), принадлежатъ къ числу такъ называемыхъ простыхъ. Всѣ простыя задачи являются въ то же время чисто ариѳметическими. Условія задачъ этого рода требуютъ примѣненія одного изъ четырехъ дѣйствій и простого умозаключенія, а не какихъ-либо болѣе сложныхъ пріемовъ разсужденія.

Но, кромѣ такихъ задачъ, встрѣчаются въ ариѳметическихъ задачникахъ, а иногда и въ жизни, задачи другого рода. Пусть дано нѣсколько чиселъ a, b, c и d и т. д., и пусть они входятъ въ условія задачи. При этомъ могутъ быть слѣдующіе случаи: 1) Искомая величина (искомое число) обозначена буквою x, и, при составленіи уравненія, надъ x-омъ не приходится совершить ни одного дѣйствія, а всѣ дѣйствія совершаются надъ числами a, b, c и т. д. 2) Надъ x-омъ приходится совершить, въ концѣ концовъ, дѣйствіе, но только одно, остальныя же дѣйствія, вытекающія изъ условій задачи, совершаются надъ данными числами a, b, c и d и т. д. и надъ результатами, полученными отъ этихъ дѣйствій. Задачи обоихъ типовъ—задачи сложныя и тоже принадлежатъ къ числу чисто-ариѳметическихъ. 3) При составленіи уравненія, къ которому приводитъ задача, x (искомое число) входитъ въ составъ обѣихъ частей уравненія, или, какъ иногда говорятъ: „каждая изъ обѣихъ частей уравненія представляетъ собою нѣкоторую функцію отъ x-а“. Въ такомъ случаѣ, задача является уже задачею алгебраическаго характера. 4) Иногда, по составленіи уравненія, получается, что одна часть уравне-

нія вовсе не содержитъ x-а, а другая получилась отъ нѣсколькихъ или хотя бы только отъ двухъ дѣйствій, изъ которыхъ одно совершено надъ x-омъ, а другое надъ полученнымъ результатомъ. Въ этихъ случаяхъ упомянутая часть уравненія представляетъ собою нѣкоторую „функцію“ отъ x-а, отличающуюся отъ функцій, которыя имѣются въ виду въ уравненіяхъ, приведенныхъ выше подъ нумеромъ (II). Если эти послѣднія функціи назвать примитивными, то можно сказать, что четвертый случай, т.-е. случай, насъ сейчасъ интересующій, сводится къ тому, что одна часть уравненія — не примитивная функція отъ x-а. Эти задачи тоже принадлежатъ къ числу задачъ алгебраическаго характера. Наконецъ, 5) въ задачѣ нѣсколько неизвѣстныхъ (искомыхъ) чиселъ. Пусть, при составленіи уравненія, приходится, по условіямъ задачи, совершить дѣйствія надъ двумя или надъ нѣсколькими неизвѣстными числами. Въ этомъ случаѣ мы, равнымъ образомъ, имѣемъ дѣло съ задачею алгебраическаго характера.

Принимая все выше изложенное относительно обычныхъ, болѣе или менѣе полныхъ, курсовъ ариѳметики во вниманіе, легко прійти къ заключенію, что этотъ курсъ, строго говоря, распадается на двѣ части. Одну изъ нихъ (четыре дѣйствія надъ числами и рѣшеніе чисто-ариѳметическихъ, не слишкомъ сложныхъ задачъ) можно считать основною, другую же—только дополнительною. Въ эту послѣднюю часть курса ариѳметики входитъ матеріалъ, имѣющій лишь косвенное отношеніе къ ариѳметикѣ и взятый изъ другихъ областей математики. Таковы: ученіе объ общемъ наибольшемъ дѣлителѣ (изъ теоріи чиселъ), о пропорціяхъ (изъ алгебры), объ обращеніи безконечныхъ десятичныхъ періодическихъ дробей въ обыкновенныя (изъ анализа) и т. п. Для другихъ отдѣловъ этого дополнительнаго матеріала требуются прямо особенныя познанія и особенные навыки, которые, конечно, не имѣютъ ничего общаго съ ариѳметикою, какъ учебнымъ предметомъ, обязаннымъ снабдить учащихся умѣніемъ вѣрно, быстро, сознательно и изящно производить четыре дѣйствія. Таково, напр., рѣшеніе множества задачъ алгебраическаго характера безъ помощи уравненій и даже рѣшеніе сложныхъ чисто-ариѳметическихъ задачъ, если для ихъ рѣшенія требуется болѣе четырехъ, пяти дѣйствій, и

если на „распутываніе“ условій задачи требуется много времени. Эти задачи учащіеся рѣшаютъ въ болѣе зрѣломъ возрастѣ безъ особеннаго труда, а для возраста дѣтскаго онѣ слишкомъ трудны и безполезны. Этимъ разрѣшается и вопросъ о преимуществахъ аналитическаго и синтетическаго способовъ рѣшенія задачъ ариѳметическаго характера: оба эти способа къ ариѳметикѣ, какъ таковой, отношенія не имѣютъ, а ознакомленіе съ ними умѣстно въ одномъ изъ слѣдующихъ классовъ, когда ученики въ состояніи оцѣнить стройность аналитическаго способа и удобства и неудобства способа синтетическаго *).

Точно также и курсъ такъ наз. низшей алгебры распадается на два отдѣла: основной и дополнительный Содержаніе курса алгебры сводится, какъ извѣстно: 1) къ ариѳметикѣ буквенныхъ выраженій, при чемъ къ четыремъ ариѳметическимъ дѣйствіямъ присоединяются еще два (возвышеніе въ степень и извлеченіе корней); сюда же относятся и дѣйствія надъ нулемъ, положительными и отрицательными числами и т. п. 2) къ алгебрѣ въ спеціальномъ смыслѣ этого слова, куда относятся: а) уравненія 1-й степени съ одною неизвѣстною, б) системы уравненій первой степени со многими неизвѣстными и в) уравненіе квадратныя; наконецъ, 3) къ нѣкоторымъ вопросамъ анализа, разрѣшаемымъ безъ помощи исчисленія безконечно-малыхъ величинъ (о прогрессіяхъ, о логариѳмахъ, о непрерывныхъ дробяхъ, и т. п.). Изъ всѣхъ этихъ частей главною, основною является вторая часть, относящаяся до уравненій. Первая часть играетъ роль служебную, а третья—дополнительную.

Нѣсколько иначе дѣло обстоитъ съ тѣмъ учебнымъ предметомъ, который извѣстенъ подъ именемъ элементарной (или какъ иногда говорятъ, Евклидовой) геометріи. Курсъ этого предмета, какъ извѣстно, исчерпывается нѣкоторымъ количествомъ аксіомъ, извѣстнымъ количествомъ опредѣленій и весьма значительнымъ количествомъ теоремъ. Теоремы эти относятся до вопросовъ трояkаго рода: а) о точкахъ и пря-

*) Вопросу о цѣлесообразности такъ наз. „теоретическаго“ курса ариѳметики въ послѣднемъ классѣ средняго учебнаго заведенія въ этой монографіи не мѣсто. Одно надо отмѣтить, что этотъ курсъ чаще всего не удовлетворяетъ тѣмъ требованіямъ, которыя можно предъявлять къ дѣйствительно теоретическому курсу ариѳметики, въ современномъ значеніи слова.

мыхъ линіяхъ въ плоскости и въ пространствѣ, объ углахъ, о прямолинейныхъ фигурахъ, объ окружности круга и о взаимномъ положеніи точекъ, прямыхъ и плоскостей въ пространствѣ, при чемъ теоремы, сюда относящіяся, не касаются числовыхъ („метрическихъ“) соотношеній между элементами фигуръ; б) о числовыхъ отношеніяхъ между линейными элементами фигуръ, в) о вычисленіи площадей нѣкоторыхъ плоскихъ фигуръ и г) о вычисленіи поверхностей и объемовъ нѣкоторыхъ тѣлъ.

Многія теоремы геометріи принадлежатъ при этомъ къ числу такихъ истинъ, справедливость которыхъ легко усматривается непосредственно, безъ доказательствъ, такъ сказать, интуитивно. Другія, наоборотъ, выражаютъ настолько скрытыя свойства фигуръ и пространственныхъ образованій, что истинность ихъ безъ доказательствъ не можетъ быть раскрыта. Въ курсахъ элементарной геометріи, однако же, и тѣ и другія теоремы доказываются безъ всякаго вниманія къ тому, что нѣкоторыя теоремы непріемлемы безъ доказательства потому, что въ ихъ справедливости можно сомнѣваться, а другіе непріемлемы безъ доказательства только для соблюденія большей „строгости“. Къ числу теоремъ, которыхъ справедливость усматривается безъ доказательствъ, принадлежатъ, напр., такія: всѣ прямые углы равны между собою; изъ точки, взятой на прямой въ плоскости, въ той же плоскости къ этой прямой можно возставить только одинъ перпендикуляръ; перпендикуляръ къ прямой или къ плоскости короче наклонной; касательная перпендикулярна къ радіусу, проведенному отъ центра круга до точки касанія; сумма двухъ сторонъ треугольника больше третьей; въ равнобедренномъ треугольникѣ углы при основаніи равны между собою; равнымъ хордамъ круга соотвѣтствуютъ равныя дуги его окружности; противъ большей стороны треугольника лежитъ большій уголъ; изъ точки, взятой внѣ плоскости, на эту плоскость можно опустить только одинъ перпендикуляръ; діагональ параллелограма дѣлитъ его на два равныхъ треугольника; внутренняя ломаная треугольника меньше внѣшней. И проч., и проч., и проч.

Еще Ж. Ж. Руссо (1712 — 1778) видѣлъ, что тонкія и чисто-діалектическія доказательства подобныхъ теоремъ учащемуся съ психологической точки зрѣнія не нужны, осо-

бенно—только приступающему къ занятіямъ геометріей. Но только въ концѣ XIX вѣка въ Зап. Европѣ стала получать право полнаго гражданства мысль о томъ, что геометрія должна преподаваться иначе, чѣмъ она преподавалась до сихъ поръ. Теперь это дѣло представляется въ слѣдующемъ видѣ, хотя не повсюду этотъ вопросъ ставился именно такимъ образомъ. Если обучать геометріи въ болѣе или менѣе стройной и строгой системѣ нужно и возможно, то этому курсу, которому мѣсто въ одномъ или двухъ высшихъ классахъ средней школы, долженъ предшествовать какой-то другой курсъ. Одни думаютъ, что этотъ послѣдній курсъ долженъ быть пропедевтическимъ, подготовительнымъ, и что въ немъ учащійся долженъ нѣсколько подготовиться къ систематическому, строго логическому, курсу, нѣсколько сродниться съ нѣкоторыми элементами учебнаго матеріала этого строго-логическаго курса. Другіе думаютъ, что этого мало и что систематическій курсъ долженъ только систематизировать ранѣе пріобрѣтенные навыки и познанія геометрическаго содержанія, притомъ пріобрѣтенные иначе, чѣмъ они даны въ систематическихъ курсахъ. Они думаютъ, что этому систематическому и систематизующему курсу геометріи долженъ предшествовать полный основной курсъ геометріи, въ которомъ доказательства теоремъ появляются только по возникновеніи у учащихся дѣйствительной потребности въ доказательствахъ. Этотъ основной курсъ, по мнѣнію его сторонниковъ, не только долженъ содержать все то, что дается въ систематическихъ курсахъ, но долженъ быть даже богаче его содержаніемъ. Главныя его особенности — конкретность матеріала, изобиліе практическихъ упражненій и занятій и воздержаніе учителя отъ діалектическихъ точекъ зрѣнія.

Въ математикѣ, какъ наукѣ, чрезвычайно важно чистологическое, т.-е. исходящее изъ основныхъ математическихъ понятій, построеніе всей науки въ ея современномъ состояніи. Эта работа надъ основоначалами математической науки началась давно, но особенное развитіе она получила въ XIX вѣкѣ. Эта преимущественно логико-критическая работа привела въ области геометріи къ созданію абсолютной геометріи (не пользующейся движеніемъ геометрическихъ образовъ и числовыми понятіями), къ логической возмож-

ности не одной Евклидовой, но и другихъ геометрій, не содержащихъ въ себѣ никакихъ логическихъ противорѣчій, хотя ихъ данныя во многихъ областяхъ несогласны съ данными геометріи Евклидовой. Въ ариѳметикѣ эта работа привела къ совершенно новымъ даннымъ относительно понятія о числѣ и логическаго генезиса чиселъ положительныхъ и отрицательныхъ, цѣлыхъ и дробныхъ, вещественныхъ и комплексныхъ, относительно чиселъ раціональныхъ и ирраціональныхъ. Однимъ изъ первыхъ критиковъ основоначалъ геометріи былъ, конечно, самъ Евклидъ (III вѣкъ до Р. Хр.). Въ XIX вѣкѣ надъ тѣми же вопросами работали многіе математики, изъ которыхъ поименуемъ только слѣдующихъ: Карла Фридриха Гаусса (1777—1855), Больяи-отца и Больяи-сына, Бернгарда Римана, великаго русскаго геометра-мыслителя Ник. Ив. Лобачевскаго (1793 — 1856). Въ области критики основоначалъ ариѳметики особенно велики заслуги Грассмана, Гельмгольтца, Дедекинда, Георга Кантора. Во всѣхъ этихъ работахъ красною нитью проходитъ стремленіе къ чисто-логическому построенію основъ науки, по возможности не прибѣгая къ интуиціи. Само собою разумѣется, что вся эта работа въ области критики основоначалъ, проникнутая насквозь чисто-логическими точками зрѣнія, будучи для учителя математики вообще и начальной математики въ частности крайне поучительной въ очень многихъ отношеніяхъ, поучительна также въ томъ отношеніи, что можетъ убѣдить его въ томъ, насколько различны цѣль построенія научной системы и цѣль методическаго построенія учебнаго предмета. Въ послѣднемъ логическій элементъ играетъ, конечно, тоже очень важную роль, руководя мыслью учащихся, не оставляя ихъ при образованіи понятій математическаго содержанія и, особенно, вліяя на ихъ здравый смыслъ. Безъ этого элемента обученіе математикѣ и чему бы то ни было прямо невозможно. Но дѣло усвоенія математическихъ познаній должно въ области учебнаго предмета руководиться не только требованіями логики, но и требованіями психологіи вообще и педагогической психологіи и педагогики въ частности и особенности. Главное — удовлетворить этимъ требованіямъ: остальное приложится.

Въ наукѣ (какъ это доказывается и исторіей, и методологіей наукъ) открытія дѣлаются часто путемъ интуиціи, несмотря на то, что надъ этими открытіями работаютъ искушенные въ логическомъ мышленіи люди науки. Извѣстно, что въ учебномъ предметѣ учащійся не можетъ и не долженъ являться субъектомъ, получающимъ свои познанія и навыки отъ учителя. Извѣстно, что онъ долженъ самодѣятельно работать надъ своимъ образованіемъ и воспитаніемъ и тоже, по-своему, дѣлать открытія. Неужели же интуиція въ учебномъ предметѣ можетъ играть меньшую роль, чѣмъ въ наукѣ? Какъ-разъ наоборотъ: въ учебномъ предметѣ интуиція должна играть роль прямо первостепенную. Это—одно изъ первыхъ требованій педагогической психологіи, которыя она въ правѣ предъявлять особенно къ курсу низшей математики. Вотъ почему необходимъ конкретный курсъ геометріи и вотъ почему этотъ конкретный курсъ долженъ быть основнымъ, главенствующимъ.

Какъ ариѳметика, алгебра и геометрія, точно такъ же и плоская тригонометрія, если смотрѣть на тригонометрію, какъ на учебный предметъ, распадается на курсы: основной и дополнительный. Основной курсъ имѣетъ въ виду рѣшеніе треугольниковъ въ самыхъ простыхъ случаяхъ, а дополнительный — нѣкоторыя свойства тригонометрическихъ функцій и рѣшеніе треугольниковъ въ случаяхъ болѣе сложныхъ заданій.

Подъ начальной математикой въ „Педагогической Академіи въ очеркахъ и монографіяхъ“ разумѣется тотъ учебный матеріалъ, который желателенъ въ элементарной школѣ высшаго типа, какъ этотъ типъ выяснился въ теченіе послѣднихъ десятилѣтій работы надъ созданіемъ его въ культурныхъ странахъ міра.

Если принять за основное начало построенія курса разныхъ предметовъ въ учебныхъ заведеніяхъ разнаго рода (общеобразовательныхъ и профессіональныхъ, начиная съ низшихъ и кончая высшими) необходимость раздѣленія учебнаго матеріала на циклы, то начальная математика, какъ она понимается въ этомъ очеркѣ, объемлетъ два цикла: низшій и второй. При этомъ третій циклъ математики, какъ учебнаго предмета, обнимаетъ уже матеріалъ, выходящій за предѣлы начальной математики (въ устана-

вливаемомъ въ этомъ очеркѣ смыслѣ), и умѣстенъ приблизительно въ высшихъ классахъ болѣе или менѣе удовлетворительной общеобразовательной средней школы. Содержаніе начальной математики, какъ учебнаго предмета, исчерпывается приблизительно слѣдующимъ матеріаломъ: а) ариѳметикою четырехъ дѣйствій надъ числами (цѣлыми, дробными и десятичными) въ ихъ примѣненіяхъ къ простѣйшимъ и прозрачнымъ случаямъ, не требующимъ никакихъ особенныхъ, лежащихъ за предѣлами четырехъ дѣйствій, искусственныхъ пріемовъ разсужденія; б) составленіемъ и рѣшеніемъ уравненій первой степени съ одной и многими неизвѣстными, получаемыхъ при рѣшеніи тѣхъ задачъ алгебраическаго характера, которыя обыкновенно предлагаются въ такъ наз. ариѳметическихъ задачникахъ; в) главнѣйшими результатами основного курса геометріи: умѣніемъ пользоваться линейкой, циркулемъ, транспортиромъ и масштабомъ для рѣшенія простѣйшихъ задачъ и вычисленіемъ площадей нѣкоторыхъ фигуръ и объемовъ нѣкоторыхъ тѣлъ и т. п.; г) графическимъ методомъ въ нѣкоторыхъ его примѣненіяхъ къ доступнымъ случаямъ графическаго изображенія функціональной зависимости однѣхъ величинъ отъ другихъ; д) иногда умѣніемъ извлекать квадратные корни изъ чиселъ, обращаться со счетной линейкой, съ таблицами натуральныхъ тригонометрическихъ величинъ, и т. п. Этотъ матеріалъ можетъ быть, смотря по надобностямъ школы или цѣлямъ даннаго повышеннаго курса, увеличенъ по своему содержанію и по объему усваиваемыхъ въ помянутомъ матеріалѣ познаній и навыковъ. Точно такъ же, въ виду другихъ условій, нѣкоторые отдѣлы курса начальной математики, въ выше установленномъ смыслѣ слова, могутъ быть исключены. Таковы, напр., составленіе и рѣшеніе уравненій, но тогда должно быть исключено изъ курса и рѣшеніе задачъ алгебраическаго характера. Но, въ предѣлахъ тѣхъ или иныхъ требуемыхъ жизнью отступленій отъ этого содержанія, такой составъ учебнаго матеріала по начальной математикѣ вполнѣ возможенъ лишь при томъ условіи, что въ курсѣ не будетъ преувеличено значеніе нѣкоторыхъ статей и ученій, нынѣ входящихъ въ составъ ариѳметики и геометріи, какъ учебныхъ предметовъ. Мы говоримъ, напр., о рѣшеніи запутанныхъ задачъ разнаго рода, отнимающемъ у школы

золотое время и совершенно безполезномъ или мало полезнымъ какъ въ образовательномъ и воспитательномъ, такъ и въ практическомъ смыслахъ.

Въ курсъ низшей элементарной школы изъ области начальной математики, въ установленномъ выше смыслѣ этихъ словъ, можетъ войти, особенно при современныхъ условіяхъ, лишь весьма немногое: а) четыре дѣйствія надъ цѣлыми числами, нѣкоторыя приложенія свойствъ дробей къ важнѣйшимъ случаямъ, б) нѣкоторый циклъ познаній и навыковъ изъ области основного (конкретнаго) курса геометріи, в) примѣненіе четырехъ дѣйствій къ рѣшенію простыхъ и наиболѣе прозрачныхъ сложныхъ задачъ ариѳметическаго характера и рѣшеніе нѣкоторыхъ (притомъ нетрудныхъ) задачъ алгебраическаго характера графическимъ путемъ, г) нѣкоторое умѣніе пользоваться линейкой, циркулемъ, д) чертежнымъ наугольникомъ, транспортиромъ при выполненіи простѣйшихъ чертежей. Но и этотъ учебный матеріалъ трудно одолимъ даже въ школахъ съ четырехлѣтнимъ курсомъ, если не соблюдать мѣры въ рѣшеніи сложныхъ задачъ. Не помогаетъ дѣлу и знаніе тѣхъ искусственныхъ механизмовъ, съ помощью которыхъ задачи разныхъ „типовъ“ разрѣшаются, и которые усваиваются учащимися только съ помощью почти одной только памяти, пригоняющей ту или иную задачу къ механически усвоенному „типу“ („на синее и красное сукно“, на „курьеровъ“, на „бассейны“ и т. п.).

При этомъ однимъ изъ важнѣйшихъ вопросовъ обученія начальной математикѣ является, конечно, вопросъ о методѣ обученія. Въ этомъ очеркѣ отдано предпочтеніе „методѣ цѣлесообразныхъ задачъ“, причемъ слово „задача“ надо понимать въ самомъ широкомъ смыслѣ этого слова.

Всякая метода обученія предполагаетъ нѣкоторое стремленіе учащаго держаться въ ходѣ обученія какой-нибудь одной совокупности пріемовъ, вытекающей изъ какой-либо одной руководящей педагогической идеи. Въ старину господствовала метода болѣе или менѣе безсознательнаго выучиванія учащимися наизусть текста учебниковъ. При этомъ не исключалась не имѣвшая никакого отношенія къ этому тексту добавочная работа учащихся надъ рѣшеніемъ задачъ того или иного рода. Впослѣдствіи учитель сталъ заниматься „объясненіемъ“ предстоящаго „урока“. Первая ме-

тода обученія математикѣ можетъ быть названа книжною; вторая—объяснительною, толковательною. Ученикъ является при этихъ методахъ субъектомъ, долженствующимъ воспринять и усвоить предлагаемый ему книгою или учителемъ учебный матеріалъ. Не только Руссо (1712—1778) и Песталоцци (1746 — 1827), но даже Янъ Амосъ Коменскій (1592—1670) уже понимали, что эти методы обученія чему бы то ни было (въ томъ числѣ и математикѣ) не удовлетворительны.

Жанъ Масе (1815 — 1884) такъ характеризуетъ ту методу обученія, которая еще доселѣ не получила полнаго и планомѣрнаго примѣненія, и которой, вѣроятно, принадлежитъ ближайшее будущее въ обученіи не только начальной математикѣ, но и математикѣ вообще:

„Первый человѣкъ, которому пришлось сдѣлать ариѳметическое вычисленіе, — говоритъ этотъ благородный ревнитель народнаго образованія во Франціи, — началъ не съ общихъ правилъ, изложенныхъ въ учебныхъ книжкахъ. Вполнѣ очевидно, что прежде всего онъ встрѣтился лицомъ-къ-лицу съ практической задачей, изъ трудностей которой онъ могъ выйти побѣдителемъ, лишь пустивъ въ ходъ всѣ пружины своего ума, — и только пустивъ въ ходъ всѣ пружины своего ума, онъ могъ добраться до правила. При этомъ онъ работалъ вовсе не ради самого процесса работы, не ради самого искусства. Заставлять поэтому ребенка начинать съ общихъ правилъ, опредѣленій и отвлеченностей, и затѣмъ уже предлагать задачи для разрѣшенія — это значитъ итти противъ естественнаго хода развитія человѣческаго ума, который у ребенка находится на той же ступени, на которой онъ находился въ періодъ дѣтскаго возраста человѣческаго рода. И главное: чего мы достигаемъ такимъ образомъ? Мы достигаемъ того, что умъ ребенка, оскорбленный столь жестокимъ съ нимъ обращеніемъ, всѣми силами своими сопротивляется преждевременнымъ отвлеченностямъ, и что только память его работаетъ для печальнаго нагруженія себя массою словъ и навыковъ, смыслъ которыхъ отъ нея непремѣнно ускользнулъ. Истинная метода обученія ариѳметикѣ состоитъ въ томъ, чтобы поставить умъ ребенка въ условія,

приличествующія начальному періоду развитія его, и въ томъ, чтобы ребенокъ присутствовалъ, такъ сказать, при самомъ изобрѣтеніи ариѳметики".

Современная педагогика, въ связи съ педагогической психологіей, предъявляетъ къ „истинной" методѣ обученія начальной математикѣ еще большее требованіе, а именно, чтобы учащійся не только присутствовалъ при изобрѣтеніи ея, но также участвовалъ въ этомъ изобрѣтеніи.

Совершенно очевидно, что требованія, предъявляемыя современной педагогикой къ „истинной методѣ" обученія начальной математикѣ столь же приложимы и къ обученію математикѣ вообще. Эту методу обученія пишущій эти строки, еще въ серединѣ 80-ыхъ годовъ минувшаго столѣтія, назвалъ „методою цѣлесообразныхъ задачъ", такъ какъ въ ней главную роль играютъ задачи. Задача, при строгомъ примѣненіи этой методы, является исходной точкой для всякой новой работы надъ чѣмъ бы то ни было въ курсѣ. Руководства обученіемъ учитель не выпускаетъ изъ своихъ рукъ, и въ то же время, при ея примѣненіи, самодѣятельность учащихся, являющаяся однимъ изъ основныхъ требованій современной педагогической психологіи, можетъ быть использована вполнѣ. Подробности относительно этой методы читатель найдетъ въ третьей главѣ этой монографіи. Здѣсь, однако же, умѣстно отмѣтить, что метода эта допускаетъ абсолютную, въ предѣлахъ основныхъ педагогическихъ принциповъ, свободу учителя начальной математики въ дѣлѣ примѣненія всякихъ, согласныхъ съ этими принципами, средствъ и пріемовъ обученія этому предмету. Если изъ задачъ разнаго рода возникли соотвѣтствующіе научно-математическіе вопросы, то тѣмъ болѣе дозволительно строить учебный курсъ математики, не въ готовомъ, отвлеченномъ отъ задачъ, схематическомъ видѣ, безъ всякаго или почти безъ всякаго конкретнаго содержанія. А это наплегче достижимо съ помощью задачъ, сообразованныхъ съ требованіями каждаго момента обученія и наиболѣе соотвѣтствующихъ педагогическимъ требованіямъ. Объ этихъ требованіяхъ трактуетъ глава II этого очерка.

Сводя къ основнымъ положеніямъ все вышеизложенное, получимъ слѣдующій рядъ основныхъ положеній:

1) между математикой, какъ наукою, и математикой, какъ учебнымъ предметомъ, существуетъ глубокая разница;

2) всѣ виды раздѣленія математики на отдѣлы имѣютъ лишь систематизаціонное и методологическое значеніе и не должны отражаться на методическомъ обученіи начальной математикѣ, какъ учебному предмету;

3) каждый изъ отдѣловъ такъ наз. низшей математики, какъ учебнаго предмета, распадается на двѣ части: основную и дополнительную;

4) въ составъ начальной математики должны войти: основной отдѣлъ ариѳметики и важнѣйшія части основныхъ отдѣловъ алгебры и геометріи;

5) данныя учебнаго предмета не должны противорѣчить даннымъ научнымъ, но при обученіи главное вниманіе должно обращать на требованія психологіи, культуры и жизни;

6) нѣкоторые отдѣлы ариѳметики должны быть исключены изъ курса начальной математики, какъ не имѣющіе ни образовательнаго, ни воспитательнаго, ни практическаго значенія;

7) осуществимость болѣе или менѣе цѣлесообразнаго курса начальной математики въ элементарной школѣ возможна лишь при томъ условіи, что рѣшеніе слишкомъ сложныхъ чисто-ариѳметическихъ задачъ и задачъ алгебраическаго характера безъ помощи уравненій будетъ изъ курса исключено;

8) метода обученія начальной математикѣ должна прежде всего удовлетворять требованіямъ, которыя даютъ возможность осуществиться самодѣятельности учащихся.

ГЛАВА II.

Основныя требованія и условія обученія начальной математикѣ.

Троякая цѣль обученія начальной математикѣ.—Образовательная цѣль.—Воспитательная цѣль.—Практическая цѣль.—Требованія психологіи.—Требованія современной культуры.—Простота учебнаго матеріала.—Послѣдовательность и постепенность въ распредѣленіи учебнаго матеріала на конкретныхъ примѣрахъ изъ области ариѳметики и геометріи.—Форма обученія.—Средства обученія.—Индивидуальность учащагося.—Первыя ступени обученія.—Конкретность обученія.—Эстетическій элементъ при обученіи начальной математикѣ.—„Метода цѣлесообразныхъ задачъ".—Основныя положенія.

Чтобы разобраться въ основныхъ требованіяхъ и условіяхъ надлежащаго обученія начальной математикѣ, надобно отдать себѣ отчетъ въ томъ: а) какую цѣль преслѣдуетъ это обученіе, и б) каковы тѣ требованія, которыя можно предъявить къ этому обученію съ точки зрѣнія психологической и съ точки зрѣнія общественной.

Цѣль обученія начальной математикѣ можетъ быть троякая: образовательная, воспитательная и практическая.

Черезъ сознаніе учащагося долженъ пройти извѣстный рядъ систематизованныхъ чувственныхъ воспріятій математическаго содержанія и извѣстный циклъ математическихъ представленій. Умъ учащагося долженъ поработать и надъ выработкой извѣстнаго круга новыхъ для учащагося математическихъ понятій и идей. Благодаря этой работѣ, воображеніе учащагося обогащается образами, умъ—понятіями и идеями, зрѣніе, мускульное чувство и органы рѣчи —извѣстными навыками, которыхъ безъ математическаго образованія человѣку не получить. Чѣмъ большій запасъ осознанныхъ чувственныхъ воспріятій, ясныхъ представленій, точныхъ понятій, плодотворныхъ идей, опредѣленныхъ

познаній и твердыхъ навыковъ математическаго содержанія пріобрѣтенъ учащимися, тѣмъ лучше достигнута образовательная цѣль обученія начальной математикѣ въ школѣ и дома. Но само собою подразумѣвается, хотя и рѣдко принимается во вниманіе при обученіи, то обстоятельство, что это достижимо только при томъ условіи, что учащіеся работаютъ съ охотой, съ удовольствіемъ, съ радостью. Радость должна быть какъ чисто физическая (если можно такъ выразиться), напр., при хорошемъ исполненіи чертежей или вычисленій, при приготовленіи моделей,—такъ и высшая, интеллектуальная, а равно и радость, испытываемая по исполненіи работы, по преодолѣніи ея трудностей.

Воспитательное значеніе занимающаго насъ предмета сводится преимущественно къ воспитанію у учащихся нѣкотораго ряда умственно-культурныхъ привычекъ, къ привитію этихъ привычекъ именно съ помощью обученія этому предмету. Такъ, напримѣръ, привычка задавать себѣ вопросъ о томъ, не существуетъ ли между данными двумя явленіями какой-либо числовой зависимости, дается математическимъ образованіемъ. Вопросъ о томъ, не можетъ ли зависимость между данными двумя величинами быть выражена уравненіемъ или изображена графически — тоже вопросъ, который задаютъ себѣ только люди, такъ сказать, воспитанные въ математическихъ привычкахъ. Такая зависимость называется функціональной, и учащійся долженъ быть воспитанъ именно въ такомъ смыслѣ, чтобы знать и понимать смыслъ главнѣйшихъ функціональныхъ зависимостей въ предѣлахъ своихъ познаній. Осторожность сужденія, столь необходимая въ математическихъ вопросахъ, также должна сдѣлаться привычкою, притомъ настолько прочной, чтобы учащіеся испытывали потребность переносить ее и на сужденія не спеціально математическаго содержанія. Не менѣе важны въ воспитательномъ отношеніи—развитіе наблюдательности при чувственныхъ воспріятіяхъ математическаго содержанія, развитіе критическаго отношенія къ достовѣрности показаній органа зрѣнія, развитіе вкуса къ планомѣрному расчлененію сложныхъ вопросовъ, привычка къ точной ихъ постановкѣ и къ надлежащей словесной ихъ формулировкѣ, къ основательнымъ обобщеніямъ, къ логичности разсужденія, и т. п. Воспитывать надо въ

учащемся интересъ не только къ математическому знанію, но и къ примѣненію этого знанія на дѣлѣ. Надо стремиться къ тому, чтобы учащійся культивировалъ этотъ интересъ не только въ школѣ, но и дома, въ ежедневной, обыденной своей жизни внѣ школы и внѣ школьныхъ своихъ обязанностей. Этотъ интересъ ему можетъ пригодиться и впослѣдствіи. Для достиженія же этой цѣли учащіеся начальной математикѣ должны не только переживать извѣстныя переживанія, должны не только представлять себѣ то, что они себѣ должны представлять, не только вѣрно разсуждать надъ тѣмъ, надъ чѣмъ они разсуждаютъ, но перевоплощать то, что они знаютъ, въ дѣйствія и цѣлесообразные поступки: измѣрять подлежащее измѣренію, выполнять надлежащія вычисленія и чертежи, примѣнять къ дѣлу усвоенное,—вообще, осуществлять на дѣлѣ все то, что они собираются постигнуть или уже постигли воображеніемъ и разумомъ. Это возможно только тогда, когда это осуществленіе идетъ рука объ руку съ разумѣніемъ. Такова, приблизительно, воспитательная цѣль математики, какъ учебнаго предмета вообще, и математики начальной—въ частности.

Что касается практической, тоже въ высшей степени важной цѣли начальной математики, какъ учебнаго предмета, то она сводится къ пріобрѣтенію учащимися такой власти надъ нѣкоторыми математическими представленіями и навыками (ихъ не очень много), которая необходима всякому человѣку, такъ или иначе примыкающему къ нѣкоторому культурному слою населенія. Этотъ багажъ и съ общественной точки зрѣнія не менѣе важенъ, чѣмъ то чисто-воспитательное значеніе нѣкоторыхъ умственныхъ привычекъ, которыя можетъ дать надлежащее обученіе начальной математикѣ. Совокупность такихъ представленій и практически важныхъ навыковъ (это уже замѣчено выше) такъ незначительна по своему объему и такъ доступна по своему содержанію, что извѣстный запасъ таковыхъ можетъ дать учащимся даже начальная школа, если программа ея не загромождена ничѣмъ излишнимъ и недостижимымъ при кратковременности ея курса. Особенно опасно для достиженія практической цѣли обученія увлеченіе сложными и замысловатыми задачами, въ смыслѣ образовательномъ и даже воспитательномъ мало полезными. Когда въ обученіи мате-

матикѣ господствовали догматическія точки зрѣнія, тогда рѣшеніе замысловатыхъ задачъ было едва ли не самымъ воспитательнымъ элементомъ обученія. Нынѣ же въ самомъ курсѣ начальной математикѣ и въ самомъ процессѣ его осуществленія на дѣлѣ содержится столько интересныхъ, свѣжихъ и истинно развивательныхъ элементовъ, что искать таковые только въ замысловатыхъ задачахъ уже не представляется ни основаній, ни надобности.

Руководясь вышеохарактеризованною постановкой вопроса о цѣли начальной математики, какъ учебнаго предмета, легко видѣть, откуда можно почерпнуть данныя для разрѣшенія вопросовъ объ условіяхъ цѣлесообразной постановки начальной математики, какъ учебнаго предмета въ школѣ и при внѣшкольномъ образованіи. Очевидно, что условія эти и требованія могутъ быть намѣчены и частью установлены лишь при внимательномъ разсмотрѣніи тѣхъ требованій, которыя психологія и культура предъявляютъ къ учебному дѣлу и къ дѣлу образованія (школьнаго и внѣшкольнаго).

Требованія, которыя современная психологія можетъ предъявлять къ школѣ и ко всякому учебному предмету, входящему въ составъ курса этой школы, могутъ относиться: а) къ самому составу или содержанію учебнаго матеріала, б) къ его послѣдовательности, в) къ формѣ обученія, г) къ соблюденію права индивидуальности учащагося на самоопредѣленіе, и е) къ возрасту учащагося.

Современная культура, въ связи съ современными общественно нравственными и педагогическими идеалами, въ правѣ предъявлять и къ обученію начальной математикѣ слѣдующія требованія: а) критическаго отношенія къ составу и содержанію входящаго въ этотъ предметъ матеріала; а) критическаго отношенія къ способамъ его переработки въ учебныхъ книгахъ и въ школѣ; в) возможно большаго вниманія къ современному состоянію знанія и къ интересамъ учащихся, и 4) уваженія къ личности и индивидуальности каждаго изъ учащихся.

Учебный матеріалъ въ курсѣ начальной математики долженъ отличаться простотою, и степень ея должна соотвѣтствовать той ступени умственнаго развитія, на которой находится учащійся или данная группа учащихся. Если бы

въ эту группу, неизбѣжно не вполнѣ однородную въ указанномъ отношеніи, даже и входили субъекты съ выдающимся умственнымъ развитіемъ, простой учебный матеріалъ для нихъ будетъ столь же поучителенъ, какъ и для остальныхъ членовъ группы. Разница можетъ быть только въ томъ, что послѣдніе извлекутъ изъ этого матеріала нѣсколько меньше, чѣмъ опередившіе ихъ въ своемъ умственномъ развитіи товарищи. Жертвовать же интересами большинства ради меньшинства—часто, къ тому же, весьма проблематичнаго и сомнительнаго по своимъ качествамъ—отнюдь не слѣдуетъ. Тѣмъ болѣе, что меньшинство, при надлежащей постановкѣ дѣла, независимо отъ степени простоты учебнаго математическаго матеріала, научатся на немъ многому для нихъ неизвѣстному, если только меньшинство не попало въ данную группу по недоразумѣнію и если оно не составляетъ, такъ сказать, класса въ классѣ. Въ послѣднемъ случаѣ надо озаботиться,—что возможно только при исключительно благопріятныхъ матеріальныхъ условіяхъ, — составленіемъ изъ этого меньшинства новаго „класса“ по одному или по нѣсколькимъ предметамъ. Въ случаѣ же невозможности осуществить такой „новый“ классъ, приходится жертвовать интересами этого меньшинства, не преувеличивая при этомъ грустныхъ послѣдствій этой жертвы, или одновременно заниматься съ двумя группами (какъ это практикуется въ низшей элементарной школѣ). Во всякомъ случаѣ, опасность отъ простоты новаго учебнаго матеріала не такъ велика, какъ это можетъ казаться. Люди съ выдающимися способностями выдвигаются впослѣдствіи и при самыхъ неблагопріятныхъ условіяхъ, изъ каковыхъ наименѣе неблагопріятною является простота предлагаемаго учебнаго матеріала.

Строгая послѣдовательность въ учебномъ матеріалѣ является въ интересующемъ насъ предметѣ такою особенностью курса, которая можетъ быть установлена съ помощью болѣе объективныхъ критеріевъ, чѣмъ простота учебнаго матеріала. Помимо экспериментальнаго метода для установки надлежащей послѣдовательности, можно пользоваться и тѣми данными, которыя находятся въ нашемъ распоряженіи, благодаря строго-логическому и психологическому анализу тѣхъ представленій, на которыхъ строится этотъ матеріалъ. Для успѣшности этой работы надъ послѣ-

довательнымъ расположеніемъ учебнаго матеріала, надо только отрѣшиться отъ преклоненія предъ тѣми чисто-схоластическими точками зрѣнія, которыя въ учебникахъ по занимающему насъ предмету стараются отдать дань якобы систематическому расположенію матеріала. Сначала тамъ идетъ введеніе съ отвлеченными и не выдерживающими научной критики опредѣленіями такихъ понятій, какъ понятіе о величинѣ, о числѣ, о единицѣ, о прямой, о плоскости и т. д., затѣмъ—„ученіе“ о сложеніи, „ученіе“ о вычитаніи и т. д., или „о прямой линіи“, „объ углахъ“ и т. д. Въ учебникахъ господствуютъ и часто не могутъ не господствовать исключительно требованія діалектическаго построенія. Въ расположеніи же учебнаго матеріала должны господствовать точки зрѣнія психологическія.

Приведемъ изъ области ариѳметики одинъ конкретный примѣръ. Въ учебникахъ сначала „излагается“ сложеніе, а затѣмъ—вычитаніе многозначныхъ чиселъ, и это вполнѣ понятно: это помогаетъ систематичности изложенія, предполагающаго, что такъ наз. таблицу сложенія учащійся своевременно „выучилъ“. При обученіи же приходится непремѣнно и рѣзко отступить отъ этой „системы“. Дѣйствительно: пусть требуется научить сознательному сложенію двухъ однозначныхъ чиселъ (8 и 6), дающихъ въ суммѣ число, большее десяти. Для этого надо предварительно научить дѣтей составлять изъ нѣкоторыхъ единицъ этихъ двухъ чиселъ одинъ десятокъ, напр., изъ восьми единицъ перваго числа и какихъ-нибудь двухъ единицъ второго; затѣмъ—научить ихъ къ этому десятку прибавлять оставшіяся неиспользованными четыре единицы второго числа. Но для того, чтобы составить десятокъ, учащемуся надо знать, сколько надо прибавить къ восьми, чтобы получить десять, и знать, что если отъ шести единицъ отдѣлить двѣ, то останутся четыре единицы. А это уже требуетъ нѣкоторыхъ познаній относительно вычитанія и даже нѣкотораго навыка въ вычитаніи. Стало-быть, для того, чтобы сознательно выполнить сложеніе двухъ чиселъ, иногда требуется владѣть вычитаніемъ въ извѣстныхъ случаяхъ. И поэтому, уча ариѳметикѣ, надо на первыхъ ступеняхъ держаться не системы учебника, по которому не „ученіе“ о сложеніи предшествуетъ „ученію“ о вычитаніи, а той послѣдовательно-

сти, которая объективно вытекаетъ изъ условій даннаго момента обученія.

Другой примѣръ возьмемъ изъ области геометріи. Въ учебникахъ геометріи существуютъ введенія, въ которыхъ даются опредѣленія прямой, плоскости, аксіомы, теоремы и т. д. Въ своихъ мѣстахъ даются опредѣленія треугольника, параллельныхъ линій, разныхъ фигуръ и множество теоремъ объ этихъ фигурахъ съ доказательствами. Не говоря уже о томъ, что многія опредѣленія основныхъ геометрическихъ понятій не выдерживаютъ научной критики, приходится признать, что опредѣленія эти и учащемуся ничего не даютъ, а чаще всего ему и недоступны. Этого мало: уча геометріи, надо, съ точки зрѣнія психологической, поступать такъ, чтобы, раньше чѣмъ у учениковъ образовалось понятіе о той или другой фигурѣ или о томъ или другомъ геометрическомъ объектѣ, дать ученикамъ возможность пріобрѣсти себѣ соотвѣтствующія пространственныя представленія. Исходя изъ этой точки зрѣнія, не слѣдуетъ учащимся сообщать, что такая-то истина называется аксіомой, а такая-то—теоремой, такая-то фигура—такъ-то, а такая-то—такъ-то. Надо сдѣлать такъ, чтобы у нихъ накопилось знакомство съ фигурами и знаніе „истинъ“ разнаго рода, и тогда классификація „истинъ“ и различныя опредѣленія сдѣлаются для нихъ психологически возможной. Далѣе: ранѣе, чѣмъ давать понятіе о треугольникѣ и „изучать“ съ ними свойства треугольниковъ, выражаемыя различными теоремами, и доказательства этихъ теоремъ, учащіеся должны понять, что у треугольниковъ есть какія-то свойства, имъ присущія, что сужденія объ этихъ свойствахъ могутъ быть истинными или ложными, что эти свойства надо открыть, что эти сужденія, если они истинны, надо и возможно доказать, что ложныя сужденія надо опровергнуть, и т. д. А для того, чтобы этого достигнуть, учащіеся должны умѣть чертить треугольники, должны подмѣтить, что при извѣстныхъ условіяхъ начертить треугольникъ возможно, а при другихъ невозможно, должны опытнымъ путемъ добираться до нѣкоторыхъ сужденій и познаній, убѣждаться въ томъ, что эти сужденія правильны, постараться обобщить эти познанія, отвлечься отъ конкретныхъ представленій и довести свои познанія до степени опредѣленій, тео-

ремъ съ доказательствами, слѣдствій и т. д. Чтобы обобщать, надо имѣть въ своемъ распоряженіи подлежащее обобщенію, т.-е. однородные, частные случаи. Точно такъ же, чтобы дѣлать отвлеченія и добираться до отвлеченныхъ понятій и идей, надо имѣть конкретный матеріалъ, изъ котораго можно было бы дѣлать отвлеченія. Чтобы доказывать что-либо логическимъ путемъ, т.-е. основываясьне на интуиціяхъ, а на ранѣе доказанномъ или на ранѣе принятомъ безъ доказательства, надо испытывать потребность въ такихъ доказательствахъ. Потребность же эта тоже появляется не сама собою, а путемъ культивированія этой потребности. Но какъразъ на первыхъ страницахъ учебныхъ книгъ доказываются такія теоремы, что потребности въ ихъ доказательствѣ у учащагося взяться не откуда, напр., о томъ, что всѣ прямые углы равны между собою, что изъ точки, взятой на прямой съ плоскости, къ этой прямой въ той же плоскости можно возставить только одинъ перпендикуляръ, и т. п. Понятно, что съ психологической точки зрѣнія первые шаги въ области геометріи должны быть совершенно другіе.

Еще Адольфъ Дистервегъ (1790—1866) требовалъ отъ ариѳметическаго учебнаго матеріала такой послѣдовательности, такого „распредѣленія курса на ступени“, которыя отвѣчаютъ психологическимъ требованіямъ. Нынѣ этому требованію легче удовлетворить, чѣмъ во времена Дистервега. Но и доселѣ, къ сожалѣнію, требованіе это не выполняется даже въ курсѣ начальной школы. О школѣ средней можно сказать, что въ ней особенно часто приходится наблюдать полное господство такихъ системъ обученія, которыя сознательно и рабски слѣдуютъ системамъ, принятымъ въ учебникахъ, или лишь изрѣдка и незначительно отъ нихъ отступаютъ.

Что касается формы обученія начальной математикѣ, то, съ точки зрѣнія психологической, эта форма, прежде всего, не должна быть излагательной (акроаматической, монологической, лекціонной). Математику, особенно начальную, надо не преподавать, ей надо и можно только учить. Въ этомъ отношеніи математика, какъ учебный предметъ, представляется однимъ изъ немногихъ учебныхъ предметовъ, при постановкѣ котораго въ высшей степени удобопримѣнимо то требованіе, которое къ искусству обученія предъявляетъ мало

извѣстный въ Россіи французскій педагогъ Ж. Жакото (1770—1840). Требованіе это вытекаетъ изъ слѣдующаго опредѣленія, которое Жакото даетъ искусству обученія: „Искусство обученія чему-нибудь есть искусство, съ помощью котораго показываютъ другимъ, что они должны сдѣлать для того, чтобы этому научиться *)". Для выполненія этого требованія наименѣе пригодна, особенно при обученіи начальной математикѣ, форма излагательная. Услѣдить, при этой формѣ обученія, за мыслью учащаго, усвоить себѣ значеніе математическихъ терминовъ и опредѣленій, освоиться съ пріемами изслѣдованія настолько, чтобы быть въ состояніи итти съ учителемъ рука-объ-руку, нога-въ-ногу, не только для учащагося начальной математикѣ, но и для студента высшаго учебнаго заведенія—часто невозможно и всегда чрезвычайно затруднительно. Для учащагося же начальной математикѣ это всегда невозможно, и, при излагательной формѣ обученія, почти весь трудъ, затраченный учителемъ начальной математики, пропадаетъ даромъ. Форма обученія занимающему насъ предмету должна быть свободно-катехизпческой, вѣрнѣе — вопросо-отвѣтной въ парламентарной ея разновидности. Не только учитель своими вопросами долженъ доводить учениковъ до уразумѣнія учебнаго матеріала, но и учащіеся должны въ этомъ участвовать, предлагая учащему—и, тѣмъ самымъ, товарищамъ своимъ—тѣ или иные вопросы, которые отъ учителя почему-либо ускользнули, и которые часто направляютъ работу класса какъ-разъ такимъ образомъ, какъ это для этого класса въ данный моментъ наиболѣе цѣлесообразно. Учащіеся въ этомъ случаѣ (какъ и во многихъ другихъ) являются учителями своихъ учителей, если только послѣдніе желаютъ чему-нибудь учиться. Особенно неожиданны оказываются при обученіи начальной математикѣ услуги вопросо-отвѣтной формы обученія въ парламентарной ея разновидности. Оказывается иногда, что учителю, держащемуся не только излагательной, но даже катехизической формы обученія, и въ голову не можетъ прійти, чего именно ученики иногда не понимаютъ, что̀ именно ихъ затрудняетъ.

*) L'art d'instruire c'est l'art d'indiquer aux autres ce qu'ils doivent faire pour s'instruire.

Средства обученія равнымъ образомъ должны быть подчинены психологическимъ требованіямъ. Къ числу средствъ обученія, какъ извѣстно, принадлежатъ: живое слово (viva vox) учащаго, учебныя пособія, употребляемыя въ классѣ и дома, классныя и домашнія письменныя работы, „задаваніе“ уроковъ на-домъ и провѣрка познаній учащихся изъ всего пройденнаго или изъ „заданнаго“ урока, репетиціи, экзамены, и т. п. Средствамъ обученія посвящена глава III этой монографіи, и здѣсь надо ограничиться только нѣкоторыми соображеніями. Учитель долженъ у ч и т ь, и этимъ рѣшается вопросъ о томъ, какую роль, съ психологической точки зрѣнія, могутъ играть средства обученія. Все, что носитъ характеръ принудительности, все, что отдаляетъ учащихся отъ учителя, все, что ученикамъ недоступно въ рѣчи учителя, въ текстѣ учебника или въ задачникѣ, должно быть учителемъ предвидѣно и предусмотрѣно. Учащимся и въ голову не должна приходить мысль о томъ, что учителя математики можно бояться, что „стыдно“ сознаться въ своемъ непониманіи, и т. п. Всѣ средства обученія, которыя отдаляютъ учащихся отъ учителя, отъ учебнаго предмета и дружной, общей съ классомъ, работы, при обученіи вообще непріемлемы, но при обученіи начальной математикѣ они особенно нецѣлесообразны. Дѣло не только въ томъ, что средства такого рода не цѣлесообразны, но также въ томъ, что примѣненіе этихъ средствъ наноситъ психикѣ учащихся (а иногда и ихъ здоровью) ничѣмъ не уравновѣшиваемый вредъ. Они понижаютъ успѣхи учащихся, ослабляютъ ихъ интересъ къ ученію вообще и къ занятіямъ математикою въ частности и въ особенности вредно вліяютъ на учащагося въ смыслѣ образовательномъ и воспитательномъ. Они понижаютъ самодѣятельность и работоспособность учащихся. И особенно это справедливо относительно математики, гдѣ всѣ идеи и понятія, всѣ познанія и навыки находятся чаще всего въ тѣснѣйшей взаимной зависимости, гдѣ отнестись на нѣсколько секундъ съ недостаточно активнымъ вниманіемъ и интересомъ къ какому-либо одному элементу знанія значитъ лишиться возможности уразумѣть и усвоить цѣлый рядъ связанныхъ съ нимъ психологически и логически и столь же важныхъ элементовъ. Вниманіе учащагося къ математическому знанію, его самодѣятельность и

интересъ къ дѣлу находятся въ зависимости не только отъ содержанія учебнаго матеріала, прорабатываемаго въ данный моментъ, но также (притомъ въ весьма значительной степени) и отъ средствъ обученія въ этотъ моментъ.

Относительно права каждой индивидуальности на самоопредѣленіе и на вниманіе учащаго часто приходится слышать, что, при многочисленности учащихся въ классѣ, при данномъ содержаніи и объемѣ учебныхъ программъ и при другихъ неблагопріятныхъ условіяхъ существованія школы, невозможно удовлетворить этому требованію педагогической психологіи, педагогической этики и этики общественной. Если бы это даже и было такъ, учителю начальной математики надо изыскивать всѣ находящіяся въ сферѣ его вліянія средства къ улучшенію этихъ условій и отнюдь не примиряться со своимъ, часто преувеличиваемымъ, безсиліемъ. Дѣло въ томъ, что очень многое можно сдѣлать въ этомъ направленіи и при самыхъ неблагопріятныхъ условіяхъ обученія. Если исключить случаи хроническаго слабоумія нѣкоторыхъ учащихся,—которымъ, конечно, не мѣсто въ школѣ для болѣе или менѣе нормальныхъ дѣтей,—то остальные учащіеся принадлежатъ къ болѣе или менѣе опредѣленнымъ типамъ. Если у нѣкоторыхъ учениковъ графическій, напр., методъ оказался недостаточно поучительнымъ, имъ надо (вмѣстѣ со всѣмъ классомъ) предложить другой, прибѣгающій къ слуху или къ мускульному чувству учениковъ, пріемъ. Это не будетъ потерею времени. Это будетъ и для всѣхъ остальныхъ учениковъ полезно, а для опредѣленной ихъ группы особенно важно. Отъ учителя начальной математики требуются, конечно, внимательное къ дѣлу отношеніе и наблюдательность. Иногда можно прибѣгнуть и къ психологическому или педагогическому эксперименту въ данномъ направленіи. Это не только не отниметъ времени, но прибавитъ его въ томъ смыслѣ, что остальное время можно будетъ лучше и цѣлесообразнѣе использовать. Въ этомъ одна изъ задачъ экспериментальной и согласной съ требованіями педагогической психологіи методики математики: экспериментальнымъ и психологическимъ путемъ обслѣдовать пригодность различныхъ средствъ обученія для такого обученія математикѣ, которое можно было бы признать цѣлесообразнымъ и считающимся съ

индивидуальностями учащихся разныхъ психологическихъ типовъ.

Обращаясь въ частности къ тому учебному матеріалу, который обнимается выше установленнымъ содержаніемъ начальной математики, какъ учебнаго предмета, мы наталкиваемся на вопросъ о томъ, съ чего надо начинать все, болѣе или менѣе новое для учащихся на данной ступени обученія. Если бы на свѣтѣ не было отдѣльныхъ предметовъ, а у человѣка—способности ихъ группировать и умѣнія считать, тогда, конечно, не было бы ни счета, ни числа, ни всѣхъ тѣхъ отраслей математики, которыя обязаны своимъ возникновеніемъ и существованіемъ числу. Если бы двухъ или нѣсколькихъ группъ предметовъ нельзя было соединять для составленія одной группы, если бы отъ группы предметовъ нельзя было отдѣлять части ея, если бы не существовали группы съ одинаковымъ числомъ элементовъ во всѣхъ этихъ группахъ, если бы нѣкоторыя группы предметовъ не могли быть разбиты на группы съ одинаковымъ числомъ элементовъ въ каждой, то, конечно, не существовало бы четырехъ дѣйствій надъ цѣлыми числами, и т. д. Если бы человѣкъ не различалъ формы предметовъ и не былъ въ состояніи изобразить простѣйшія пространственныя фигуры на корѣ деревьевъ, на пескѣ, на деревѣ, на бумагѣ и поверхности стѣнъ, на камнѣ, на поверхности земли и въ воображеніи, то не откуда бы явиться планиметріи. Если бы не было тѣлъ природы, и если бы человѣку не приходилось самому изготовлять нѣкоторые предметы и тѣла, не откуда бы взяться стереометріи. Иначе говоря: если бы у человѣка не было зрѣнія и мускульнаго чувства, то не было бы ариѳметики и геометріи въ современномъ ихъ состояніи. Таковы органическія и, если можно такъ выразиться, реальныя условія возникновенія математической науки. Тѣмъ важнѣе, чтобы въ умѣ обучающихся учебному предмету возникла такая совокупность чувственныхъ воспріятій математическаго содержанія, которая предшествовала бы выработкѣ въ ихъ умѣ и воображеніи соотвѣтствующаго ряда представленій, понятій и идей соотвѣтствующаго содержанія. Человѣкъ, въ борьбѣ за свое существованіе и въ стремленіи своемъ къ побѣдѣ надъ непонятнымъ ему хаосомъ окружающихъ его ежедневно и ежеминутно вопросовъ, сталъ дѣ-

лать первыя открытія въ области математики, благодаря представляющимся ему въ жизни, практически для него интереснымъ и важнымъ задачамъ. Тѣмъ обязательнѣе для учащагося, только вступающаго въ этотъ хаосъ, начинать свои первыя занятія каждымъ новымъ вопросомъ математическаго содержанія не съ „теоріи“ этого вопроса, т.-е. не съ того, чѣмъ закончилась работа мыслящаго человѣчества надъ трудностями рѣшенія этого вопроса. Въ каждомъ новомъ вопросѣ дѣло обученія начальной математикѣ должно начинаться съ чувственныхъ воспріятій извѣстнаго содержанія и съ реальныхъ и простыхъ задачъ. Эти воспріятія и задачи должны ставить вопросы и къ вопросамъ приводить. Первое дѣло — самая постановка вопроса, второе — его рѣшеніе. Отъ воспріятій—къ представленіямъ, отъ представленій—къ понятіямъ, сужденіямъ и идеямъ. Но этого мало. На каждой изъ этихъ ступеней обогащенія интеллекта учащихся математическими знаніями необходимо, чтобы учащійся испытывалъ живыя эмоціи интереса и удовольствія какъ по поводу удовлетворенія этого интереса, такъ и по поводу движенія работы впередъ и преодолѣнія ея трудностей. Для соблюденія этого условія необходима, конечно, самая широкая и свободная, подъ осторожнымъ и сдержаннымъ руководствомъ учащаго, самодѣятельность учащихся. На первыхъ же ступеняхъ работы (во время переживанія воспріятій и представленій математическаго содержанія) необходима полная конкретность, такъ наз. наглядность, обученія, понимаемая въ томъ смыслѣ этихъ словъ, который придается ему въ современной педагогической психологіи. А именно: учащіеся не только должны видѣть то, что продѣлываетъ учитель надъ наглядными пособіями, но сами должны продѣлывать то же самое. Вниманіе учащаго должно быть направлено не только на зрительныя, но также на слуховыя и мускульныя воспріятія учащихся. Говоря объ участіи слуха въ обученіи начальной математикѣ, мы имѣемъ въ виду не то, чтобы ученики слышали и слушали то, что говоритъ учитель,—мы имѣемъ въ виду то, чтобы ученикъ, когда говоритъ, самъ слышалъ и понималъ ритмъ и выраженіе своихъ словъ, ихъ музыкальную окраску и силу звуковъ своего голоса. Ниже это выяснено на конкретныхъ примѣрахъ.

Съ педагогико-психологической точки зрѣнія, совершен-

но правъ Ж. Ж. Руссо, утверждавшій, что учителями человѣка являются его глаза, уши, руки, ноги. Это мнѣніе тѣмъ достопримѣчательнѣе, что этому мыслителю-педагогу не было извѣстно лишь недавно, сравнительно, установленное значеніе мускульнаго чувства для умственнаго развитія человѣка въ первыя 10—15 лѣтъ его жизни *). Съ точки зрѣнія этико-психологической, вопросъ этотъ въ отношеніи къ наглядности (въ широкомъ смыслѣ этого слова) можно охарактеризовать, поскольку это касается обученія вообще, и обученія начальной математикѣ въ частности, слѣдующимъ образомъ: „Надо учить такъ, чтобы у учащихся былъ „свой глазъ—алмазъ", „своя рука—владыка", чтобы они не уподоблялись ни ученымъ попугаямъ, ни—тѣмъ болѣе — фонографамъ и граммофонамъ; къ тому, чтобы они были не безрукими, слѣпыми, глухими машинами и говорящими манекенами, а были все время людьми (хотя и малолѣтними въ дѣтскіе свои годы); чтобы они пользовались всѣмъ аппаратомъ своихъ чувствъ и чувственныхъ воспріятій, который является единственнымъ посредникомъ между природой и человѣческимъ разумѣніемъ" **).

Въ виду такой важности интуицій при обученіи начальной математикѣ и въ виду необходимости осуществленія учениками многихъ математическихъ объектовъ и операцій на дѣлѣ, при обученіи этому предмету не должно упускать изъ виду также эстетическаго элемента въ творчествѣ учащихся. Никакому дѣлу рукъ и человѣческаго ума, достойному этихъ рукъ и ума, эстетическій элементъ не можетъ быть чуждъ, а потому онъ не можетъ быть чуждъ и обученію математикѣ, особенно начальной, которой учатся малолѣтніе, и вообще начальному математическому образованію. Этотъ элементъ можетъ проявляться и въ производствѣ изустныхъ вычисленій, и въ производствѣ вычисленій письменныхъ; и при рѣшеніи задачъ, и при выполненіи чертежа, и при изготовленіи наглядnаго пособія, и при доказательствѣ или формулировкѣ теоремы.

Изъ существующихъ методъ обученія (догматическихъ и антидогматическихъ) наиболѣе цѣлесообразна и наиболѣе

*) Лай. „Экспериментальная дидактика". Переводъ подъ ред. А. П. Нечаева.

**) С. Шохоръ-Троцкій. „Наглядность и наглядныя пособія при обученіи ариѳметикѣ". СПБ. 1904.

отвѣчаетъ вышенамѣченнымъ условіямъ и требованіямъ педагогической психологіи, какъ мы это видѣли выше, „метода цѣлесообразныхъ задачъ“. Весь вопросъ только въ томъ, что задачи при этомъ надо понимать въ широкомъ смыслѣ этого слова. Вся трудность обученія для учителя состоитъ только въ томъ, чтобы не давать учащимся ничего въ готовомъ видѣ. Учащіеся, рѣшая задачи одного рода, должны запастись достаточными для достиженія цѣли чувственными воспріятіями. Рѣшая задачи другого рода, они должны добывать себѣ надлежащія представленія математическаго содержанія, нужныя на данной ступени обученія. Рѣшая задачи третьяго рода, они образовываютъ себѣ точныя понятія и добираются до точныхъ опредѣленій этихъ понятій. Рѣшая однѣ задачи, учащіеся пріобрѣтаютъ извѣстныя фактическія познанія, рѣшая другія — научаются доказательству нѣкоторыхъ теоремъ, рѣшая третьи—пріобрѣтаютъ навыки. Все дѣло, повторяемъ, только въ надлежащемъ подборѣ задачъ и въ надлежащемъ пониманіи цѣли задачъ, какъ средства о б у ч е н і я, а не какъ средства дрессировки учащихся въ направленіи рѣшенія именно тѣхъ или другихъ, непремѣнно замысловатыхъ, задачъ, не имѣющихъ на данной ступени никакого образовательнаго, воспитательнаго или практическаго значенія. Къ сожалѣнію, есть и другой взглядъ на задачи, и имъ объясняется изобиліе, среди пособій по обученію ариѳметикѣ, также пособій, разсчитанныхъ на тренировку учащихся въ рѣшеніи задачъ различныхъ „типовъ“. Помимо того, что „типы“ эти устанавливаются независимо отъ внутренняго математическаго смысла задачи, „типы“ эти создаютъ антипедагогическую атмосферу при обученіи начальной математикѣ. Они возвращаютъ это обученіе едва ли не къ XVII вѣку,— вѣку безчисленнаго множества ариѳметическихъ „правилъ“.

Сводя къ основнымъ положеніямъ все выше намѣченное и разсмотрѣнное, получимъ слѣдующія основныя положенія, руководящія современными взглядами на условія надлежащаго обученія начальной математикѣ:

1) Обученіе начальной математикѣ, какъ школьное, такъ и внѣшкольное (на курсахъ для взрослыхъ, при домашнемъ обученіи и т. п.), должно удовлетворять требованіямъ психологіи, этики и культуры;

2) учебный математическій матеріалъ долженъ отличать-

ся простотою; расположеніе его должно отличаться строгою послѣдовательностью и постепенностью не только съ логической, но и съ психологической точки зрѣнія, а форма обученія должна быть вопросо-отвѣтной и парламентарной;

3) средства обученія должны сообразовываться какъ съ цѣлью обученія, такъ и съ психологическими, умственно-гигіеническими, этическими и культурными требованіями;

4) индивидуальность учащагося должна быть уважаема, и поэтому учитель долженъ принимать во вниманіе различные типы въ проявленіи интересовъ учащихся и въ способахъ усвоенія ими учебнаго математическаго матеріала;

5) полная конкретность матеріала на первыхъ ступеняхъ пріобрѣтенія какого-либо знанія обязательна и при обученіи начальной математикѣ, какъ обязательно вниманіе не только къ зрительной работѣ учащихся и работѣ ихъ слуха и рѣчи, но и къ мускульному ихъ чувству;

6) критика основоначалъ ариѳметики и геометріи имѣетъ въ виду чисто-логическія (въ понятіяхъ) построенія этихъ отраслей знанія; обученіе же математикѣ должно, не игнорируя логическаго элемента, опираться на непосредственное усмотрѣніе (на интуиціи) учащихся;

7) интересъ къ занятіямъ математикою долженъ опираться на самодѣятельность учащихся и ихъ творчество, какъ въ области мысли, такъ и въ области чувственныхъ воспріятій, представленій и понятій математическаго характера;

8) эмоціональный элементъ—необходимое условіе обученія начальной математикѣ, при чемъ эмоціи, испытываемыя учащимися при занятіяхъ математикой, могутъ и должны быть эмоціями соотвѣтствующихъ существу дѣла удовольствій и радостей разнаго рода;

9) развивательный элементъ въ курсѣ начальной математики имѣется въ изобиліи, и искать его въ задачахъ замысловатыхъ и запутанныхъ нѣтъ разумнаго основанія;

10) эстетическій элементъ въ обученіи математикѣ вообще и математикѣ начальной въ частности долженъ въ искусствѣ обученія начальной математикѣ и въ самообученіи дѣтей играть видную роль;

11) методою, наиболѣе отвѣчающей современной педагогической психологіи, при обученіи начальной математикѣ, является „метода цѣлесообразныхъ задачъ“.

ГЛАВА III.

Средства обученія начальной математикѣ.

„Живое слово“ учителя и др. средства обученія.—Задачи и задачники.—Конкретные примѣры примѣненія методы цѣлесообразныхъ задачъ.—Устройство задачниковъ. Учебники.—„Живое слово“ при методѣ цѣлесообразныхъ задачъ.—Задаваніе „уроковъ“.—Репетиціи и экзамены по начальной математикѣ.—Письменныя работы учащихся.—Наглядныя пособія.—Лабораторный методъ и ручной трудъ при обученіи начальной математикѣ.—Ариѳметическая антропометрія.—Взаимное переплетеніе разныхъ отдѣловъ.—Экспериментальный методъ.—Обученіе начальной математикѣ и звуковой элементъ въ этомъ обученіи.—Воображеніе учащихся.—Языкъ въ начальной математикѣ.—Важность самообразованія учителя.—Общіе выводы.

Своимъ „живымъ словомъ“ учитель вообще и учитель начальной математики въ частности можетъ оказать весьма цѣнное непосредственное вліяніе на учащихся. Въ старину оно было едва ли не единственнымъ средствомъ непосредственнаго вліянія учителя на учащихся въ предѣлахъ обученія и преподаванія. Значеніе „живого слова“ (viva vox) учащаго при примѣненіи „методы цѣлесообразныхъ задачъ“ будетъ выяснено ниже. Кромѣ этого средства обученія, существовали и понынѣ существуютъ еще слѣдующія средства: такъ наз. задаваніе „уроковъ“ на-домъ, письменныя работы (домашнія и классныя) и „спрашиваніе“ уроковъ. Пособіями служатъ: учебныя руководства, въ которыхъ систематически изложено содержаніе учебнаго предмета (т. наз. „учебники“ въ тѣсномъ смыслѣ этого слова), сборники задачъ (которые тоже иногда называютъ учебниками, но ниже мы этого дѣлать не будемъ) и наглядныя пособія. Для провѣрки пріобрѣтенныхъ учащимися въ теченіе года или полугодія познаній прибѣгаютъ къ періодическимъ репетиціямъ и экзаменамъ.

Прежде чѣмъ обратиться къ сравнительной оцѣнкѣ всѣхъ этихъ средствъ и пособій, изъ которыхъ нѣкоторыя являются пережитками схоластической постановки преподаванія и вообще и математики въ часности, необходимо себѣ уяснить, съ какой точки зрѣнія они будутъ нами оцѣниваться. Болѣе или менѣе категорическія требованія педагогической психологіи и современной культуры могутъ имѣть въ этомъ случаѣ только принципіальное значеніе. Болѣе близкое къ практикѣ обученія отношеніе имѣютъ тѣ критеріи, которые обусловливаются принятою методою обученія. При этомъ само собою разумѣется, что метода должна отвѣчать вышеупомянутымъ принципіальнымъ требованіямъ современной педагогической психологіи и современной культуры.

Слѣдуя методѣ цѣлесообразныхъ задачъ, приходится задачамъ и задачникамъ придавать первенствующее значеніе въ дѣлѣ обученія математикѣ. Съ задачи начинается работа, на задачахъ она продолжается и задачами она заканчивается. На задачахъ пріобрѣтаются представленія и понятія; съ ихъ помощью учащіеся осваиваются съ условными опредѣленіями, съ условными выраженіями и обозначеніями. Изъ задачъ они приходятъ къ новымъ представленіямъ и понятіямъ, къ новымъ идеямъ и къ сознанію необходимости нѣкоторыхъ еще не усвоенныхъ навыковъ. При догматическихъ методахъ обученія математикѣ (при книжной или объяснительной методахъ) задачи играютъ въ лучшемъ случаѣ только роль матеріала для примѣненія уже ранѣе усвоенной „теоріи“ и часто занимаютъ даже совершенно обособленное положеніе. Если слѣдовать методѣ цѣлесообразныхъ задачъ, то онѣ являются въ совершенно иной роли. Чтобы уяснить себѣ и отдать себѣ отчетъ въ способахъ примѣненія методы цѣлесообразныхъ задачъ и въ самой роли задачъ въ дѣлѣ обученія, достаточно взять два конкретныхъ примѣра: одинъ изъ области геометріи, другой—изъ области ариѳметики.

Пусть требуется примѣнить эту методу къ такъ назыв. Пиѳагоровой теоремѣ. Не формулируя самой теоремы (принадлежащей къ числу, можно сказать, достопримѣчательнѣйшихъ въ математикѣ), учащій предлагаетъ изготовить изъ бумаги модель фигуры, состоящей изъ двухъ квадратовъ. Учащіеся могутъ построить модели разнаго

рода (рис. I, фиг. 2 и 3). Можетъ быть, нѣкоторые изъ нихъ, хорошенько не понимая этой задачи, построятъ фигуры ошибочныя, подумавъ, что надо склеить фигуру, на которой были бы только видны два квадрата, а не фигуру,

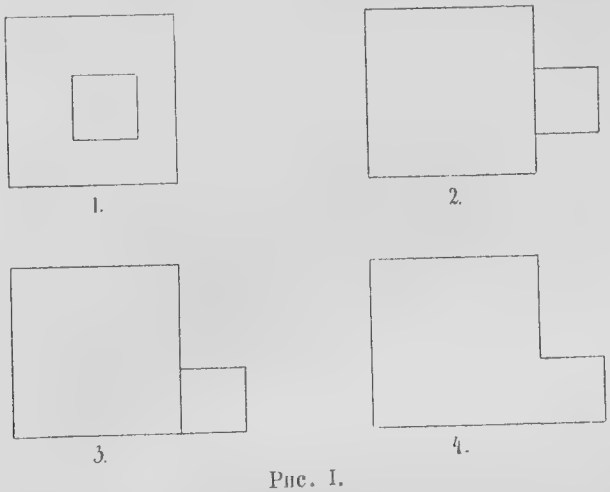


Рис. I.

площадь которой равна суммѣ площадей двухъ квадратовъ (фиг. 1). Но квадраты могутъ быть одинаковые (рис. II), и всѣ эти колебанія прямо необходимы для надлежащаго проникновенія въ сущность вопроса. Когда колебанія преодолѣны, учитель указываетъ, что сумма, изображенная на фиг. 4, удобнѣе, что съ нею справиться впослѣдствіи будетъ легче. Учащіеся къ этому относятся съ довѣріемъ, и онъ предлагаетъ новую задачу: разрѣзать эту фигуру на такія части, изъ которыхъ можно

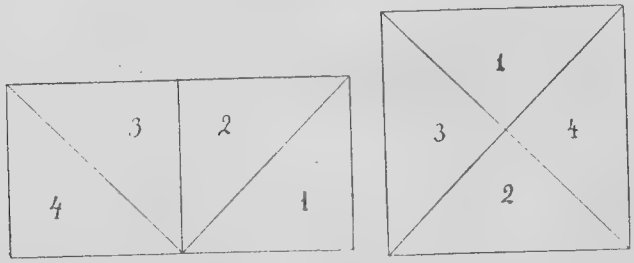


Рис. II.

было бы составить одинъ квадратъ. Послѣ нѣсколькихъ попытокъ въ этомъ направленіи, въ случаѣ, когда данъ прямо-

угольникъ, состоящій изъ двухъ одинаковыхъ квадратовъ, можно указать, что такихъ частей всего три. Послѣ нѣсколькихъ новыхъ попытокъ, учащіеся, при нѣкоторой помощи и намекахъ учителя, эту задачу разрѣшаютъ (рис. II). Относительно помощи учителя надо сказать, что она не должна быть подаваема всему классу. Учитель долженъ подойти къ каждому ученику и подать ему руку помощи въ той фазѣ его работы, на которой онъ затрудняется. Затѣмъ предлагается новая задача: разрѣзать модель суммы двухъ различныхъ квадратовъ на такія части, чтобы изъ нихъ можно было составить одинъ квадратъ, состоящій изъ тѣхъ же частей. Эта задача—потруднѣе. Одинъ изъ треугольниковъ (рис. III), для этого нужныхъ, добывается съ большимъ трудомъ и лишь при особенно благопріятныхъ условіяхъ. Чаще всего учителю приходится вмѣшаться въ дѣло со-

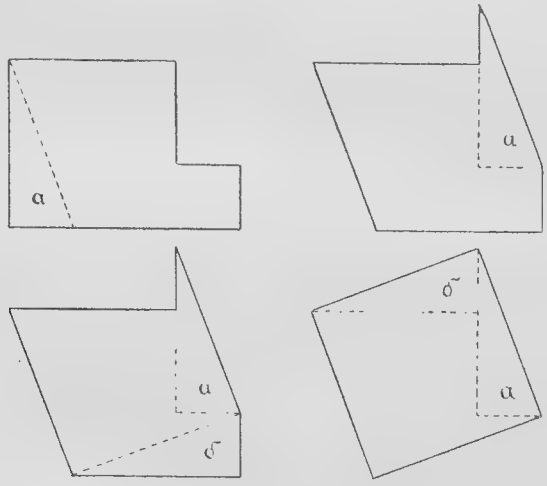


Рис. III.

вѣтомъ. Но и здѣсь не надо навязываться со своею помощью всему классу. Далѣе отыскивается второй треугольникъ, и задача близка къ разрѣшенію. Не одно, а довольно много упражненій на моделяхъ и на чертежахъ (дома и въ классѣ) должны предшествовать моменту, когда будетъ „открыта“ Пиѳагорова теорема. Потраченное на это время не будетъ потеряно *). Чтобы учащіеся „открыли“ Пиѳагорову теорему,

*) Гораздо больше времени, притомъ почти безъ всякой пользы для дѣла, затрачивается при догматической (книжной, полукнижной и объ-

достаточно предложить имъ двѣ группы задачъ, ведущихъ къ этой цѣли: построить по квадрату на сторонахъ прямоугольнаго треугольника и узнать, какая площадь больше: площадь ли суммы квадратовъ, построенныхъ на катетахъ, или же площадь квадрата, построеннаго на гипотенузѣ? При рѣшеніи первой группы задачъ, приходится убѣдиться въ томъ, что полученная фигура—квадратъ, а при рѣшеніи второй группы — въ томъ, равновеликъ ли квадратъ, представляющій собою сумму обоихъ квадратовъ, построенныхъ на катетахъ, тому квадрату, который построенъ на гипотенузѣ. Эти доказательства уже крайне легки для учащихся, и потребность въ нихъ для учащихся является не навязанной, а дѣйствительною и легко удовлетворимою потребностью. И въ результатѣ они сами формулируютъ и доказываютъ Пиѳагорову теорему. Такъ же, путемъ цѣлесообразныхъ задачъ, можно проработать всѣ, сколько-нибудь важныя, теоремы основного курса геометріи (что́ при этомъ надо разумѣть подъ основнымъ курсомъ геометріи—выяснено съ достаточной полнотой въ первой главѣ этой монографіи и въ предисловіяхъ къ составленной авторомъ этихъ строкъ „Геометріи на задачахъ“, М. 1908 и 1909).

Конкретный примѣръ изъ области ариѳметики можно взять слѣдующій. Пусть требуется привести учащихся къ способу нахожденія общаго наименьшаго знаменателя, къ которому надо привести двѣ дроби (напр., $^{7}/_{20}$ и $^{5}/_{6}$) съ помощью разложенія знаменателей этихъ двухъ дробей на первоначальныхъ множителей и нахожденія наименьшаго кратнаго этихъ

яснительной) методахъ, прежде чѣмъ всѣ учащіеся усвоятъ себѣ (притомъ почти одною словесною и зрительной памятью) доказательство Пиѳагоровой теоремы, данной догматически. Въ этомъ послѣднемъ случаѣ она появляется совершенно неожиданно въ сознаніи учащагося и навязывается его сознанію и разумѣнію безъ всякаго къ ней интереса со стороны учащагося. Въ этомъ послѣднемъ случаѣ учащійся, можетъ быть, только чувствуетъ себя вынужденнымъ признать, что „теорема доказана“. Но къ тому, что она выражаетъ дѣйствительный фактъ, который имѣетъ совершенно простой и реальный смыслъ, обычныя доказательства не приводятъ почти никого изъ учащихся. Учащіеся остаются, какъ были, въ этомъ отношеніи слѣпыми и безрукими, можно смѣло сказать, темными послѣдователями не усвоенной и даже не понятой истины. Такое отношеніе ихъ къ дѣлу не можетъ входить въ интересы раціональнаго и сколько-нибудь удовлетворительнаго обученія и воспитанія.

знаменателей. Здѣсь важно не правило и не строгое „разсужденіе“ о томъ, каковъ долженъ быть общій знаменатель этихъ дробей, а важенъ самый процессъ этого нахожденія. Для этого необходимъ рядъ предварительныхъ задачъ, требующихъ выраженія данной дроби въ болѣе мелкихъ доляхъ (сначала графическимъ, а потомъ—чисто-ариѳметическимъ способомъ). Учащіеся должны умѣть обращать $^{7}/_{20}$ въ дробь, выраженную въ 40-хъ, 60-хъ, 80-хъ и т. д. доляхъ, и знать, что въ иныхъ доляхъ, кромѣ такихъ, которыя получаются при раздѣленіи каждой двадцатой доли на цѣлое число одинаковыхъ частей, выразить эту дробь невозможно. Зная это изъ задачъ, ими разрѣшенныхъ, изъ задачъ, которыя они разрѣшали графически и изустно, они дѣйствительно знаютъ, что $^{5}/_{6}$ нельзя выразить въ иныхъ доляхъ, кромѣ двѣнадцатыхъ, восемнадцатыхъ, двадцать-четвертыхъ и т. д. Они это знаютъ не на основаніи чего-то непонятнаго, сказаннаго имъ учителемъ вскользь или подробно. Это знаніе ими пріобрѣтено изъ опыта. И когда это знаніе достигнуто, учащимся еще остается сдѣлать громадное усиліе въ разсужденіи и въ своей интуиціи, чтобы постигнуть, что должны существовать такія одинаковыя доли, въ которыхъ возможно выразить и двадцатыя, и шестыя доли единицы. Когда и это постигнуто, остается сдѣлать еще новое усиліе ума, что искомый знаменатель долженъ дѣлиться на-цѣло на знаменателя каждой изъ данныхъ двухъ дробей. Потомъ—еще усиліе ума и интуиціи, что такихъ чиселъ, которыя обладаютъ этимъ замѣчательнымъ свойствомъ, безчисленное множество, и что одно изъ нихъ меньше всѣхъ остальныхъ. Все это должно быть достигнуто съ помощью задачъ, и только тогда, когда это достигнуто, ученики въ состояніи подвинуться дальше въ упражненіяхъ надъ всякими дробями.

Прежде чѣмъ они уяснятъ себѣ, что въ составъ наименьшаго кратнаго двухъ чиселъ входитъ только извѣстный рядъ совершенно опредѣленныхъ сомножителей, они научатся многому и поймутъ многое такъ, какъ они этого не поняли бы изъ объясненій учителя, смыслъ и сила которыхъ для учащихся неуловимы даже при очень благопріятныхъ условіяхъ. Время, потраченное на это, окупится не

только въ томъ смыслѣ, что въ образовательномъ, воспитательномъ и даже практическомъ отношеніяхъ ученики пріобрѣли очень многое,—оно окупится и въ томъ смыслѣ, что не придется тратить массу времени для упражненій въ непонятой или плохо понятой процедурѣ отысканія наименьшаго кратнаго знаменателей. Извѣстныя таблицы для процедуры разложенія чиселъ на первоначальныхъ множителей, при методѣ цѣлесообразныхъ задачъ, тоже появляются въ концѣ-концовъ. Но здѣсь онѣ появляются, не какъ механически усвоенная процедура, а какъ сознательно примѣняемое средство, видоизмѣняемое въ зависимости отъ индивидуальности знаменателей и отъ сообразительности учащагося.

Принявъ „методу цѣлесообразныхъ задачъ“ за исходную точку зрѣнія при оцѣнкѣ сравнительнаго значенія всѣхъ поименованныхъ средствъ и пособій обученія начальной математикѣ, можно прійти къ слѣдующимъ результатамъ:

Главнымъ средствомъ обученія начальной математикѣ (да и математикѣ вообще), какъ это замѣчено выше, является, при методѣ цѣлесообразныхъ задачъ, задача, понимаемая въ самомъ широкомъ смыслѣ этого слова. Задача можетъ быть предложена и относительно нагляднаго пособія, и относительно отвлеченнаго числа. Задача можетъ быть предложена и изъ сферы ежедневной жизни, и съ чуждыми этой жизни условіями. Задача можетъ относиться и къ самому производству требуемаго вычисленія, и къ доказательству какой-либо теоремы. Нѣтъ въ математикѣ вопроса, который не могъ бы быть облеченъ въ форму задачи въ широкомъ значеніи этого слова. Но, конечно, задача должна быть, съ методической точки зрѣнія, цѣлесообразна въ данный моментъ обученія и должна быть только средствомъ къ обученію, а не самоцѣлью.

Главнымъ учебнымъ пособіемъ при обученіи начальной математикѣ (т.-е. книгою, наиболѣе нужной при этомъ обученіи) является собраніе задачъ, такъ наз. задачникъ, а не учебникъ. Къ сожалѣнію, метода цѣлесообразныхъ задачъ настолько еще не разработана, что почти весь трудъ по надлежащему расположенію задачъ въ стройный методическій рядъ ложится на учащаго. Расположивъ задачи даннаго задачника въ такой рядъ, учащій, держась методы цѣлесообразныхъ задачъ, въ состояніи почти безошибоч-

но добавлять недостающія и считаться какъ съ составомъ класса, такъ и со своими субъективными вкусами. Но, пока ученики, всѣ до единаго, не умѣютъ сами сочинять задачъ даннаго типа, до тѣхъ поръ нельзя считать, что они даннымъ рядомъ представленій, навыковъ, понятій, идей и интересовъ вполнѣ овладѣли.

Наилучшимъ и признаннымъ во многихъ странахъ Западной Европы способомъ внѣшняго отдѣленія задачъ, подлежащихъ проработкѣ при помощи учителя, отъ задачъ, подлежащихъ самостоятельной проработкѣ со стороны учениковъ, признанъ тотъ способъ, при которомъ каждый изъ этихъ двухъ типовъ задачъ и упражненій помѣщенъ въ отдѣльную книгу. Получаются такимъ образомъ двѣ книги: одна—для учителя, другая—для учениковъ. Въ первой могутъ быть сдѣланы составителемъ книги методическія указанія относительно тѣхъ или другихъ вопросовъ. Въ книгѣ для учащихся могутъ быть сдѣланы указанія для учащихся, хотя есть и противники такихъ указаній (напр., Дистервегъ). Такое устройство задачниковъ почти совершенно избавляетъ учителя отъ случайныхъ и легко устранимыхъ ошибокъ въ выборѣ матеріала и значительно ослабляетъ вредъ отъ случайной или недостаточной подготовки учителя къ предстоящему уроку. Въ случаѣ, если у учащаго по „методѣ цѣлесообразныхъ задачъ“ нѣтъ въ рукахъ методическаго подбора задачъ, ему необходимо перенумеровать по-своему извѣстную группу задачъ и упражненій, что поспособствуетъ и лучшей его подготовкѣ къ урокамъ, и болѣе планомѣрному и обдуманному, чѣмъ какой возможенъ въ классѣ (т.-е. на глазахъ у учащихся), подбору задачъ и упражненій. Далѣе: благодаря чисто-методическому расположенію задачъ въ такихъ задачникахъ, учителю легче подбирать задачи, уклоняющіяся отъ принятой въ этихъ задачникахъ системы, чѣмъ въ задачникахъ, матеріалъ которыхъ расположенъ по рубрикамъ не методическимъ, а схематическимъ. Рубрики: „сложеніе“, „вычитаніе“, „умноженіе“ и т. д., какъ извѣстно, недостаточно характеризуютъ м е т о д и ч е с к о е значеніе каждой задачи или данной группы ихъ. Онѣ характиризуютъ только то, что́ ученики должны знать ранѣе, чѣмъ приступить къ рѣшенію задачъ подъ даннымъ заглавіемъ.

При методѣ цѣлесообразныхъ задачъ, задачи и собранія ихъ не могутъ не играть главнѣйшей роли, особенно при обученіи начальной математикѣ. Значеніе же текста учебниковъ и самихъ учебниковъ, какъ средствъ обученія, при методѣ цѣлесообразныхъ задачъ, гораздо меньше, чѣмъ при догматическихъ методахъ обученія. (Подъ учебниками при этомъ разумѣются, какъ это выше уже отмѣчено, только тѣ книги, въ которыхъ такъ или иначе излагаются „ученія“ даннаго отдѣла математики). Къ учебникамъ учащіеся могутъ обращаться только въ томъ случаѣ, когда они уже умѣютъ обращаться съ книгами, въ которыхъ излагается систематически то или иное математическое „ученіе“ или тотъ или иной рядъ ученій. Этого умѣнія можно отъ учащихся требовать только на высшихъ ступеняхъ обученія. Но не съ него должно начинаться обученіе математикѣ, и его пріобрѣсти учащіеся могутъ, только учась и поучившись учиться по книгамъ и пользоваться ими. Учебникъ по тому или другому отдѣлу начальной математики является, главнымъ образомъ, тѣмъ регуляторомъ учебнаго матеріала, въ отношеніи его количества и содержанія, который нуженъ учителю, и къ которому учащіеся могутъ обращаться лишь послѣ того, какъ то или иное уже усвоено ими при помощи учителя, и послѣ того, какъ то, что усвоено учащимися при помощи учителя, стало нуждаться въ систематической переработкѣ. Даже и взрослому не всегда можно справиться съ учебникомъ, если взрослый еще не усвоилъ начатковъ даннаго предмета. Особенно это справедливо относительно учебниковъ ариѳметики. Если у взрослаго нѣтъ возможности обратиться за помощью къ учителю, ему могъ бы быть полезенъ самоучитель, спеціально разсчитанный на потребности учащихся этой категоріи. Но, къ сожалѣнію, удовлетворительныхъ самоучителей по ариѳметикѣ и начальной математикѣ почти нѣтъ. Только по начальной геометріи грамотному человѣку не особенно трудно чему-нибудь научиться. По ариѳметикѣ же и начальной алгебрѣ—особенно по ариѳметикѣ—это уже не только трудно, но даже почти невозможно. Причина такой разницы между ариѳметикой (и алгеброй) и геометріей заключается въ томъ, что въ ариѳметикѣ и алгебрѣ большое значеніе имѣетъ техника вычисленій, которой (какъ и всякой техникѣ) трудно на-

учиться по книгѣ. Въ начальной геометріи нѣтъ трудностей, соотвѣтствующихъ ариѳметической техникѣ, и, кромѣ того, въ учебникахъ геометріи есть хоть нѣкоторое подобіе наглядиаго пособія въ приводимыхъ въ каждомъ учебникѣ геометріи чертежахъ. Въ учебникахъ же ариѳметики пособія этого рода не практикуются. Конечно, многое здѣсь зависитъ и отъ традиціоннаго изложенія ариѳметическаго матеріала, и многое въ этомъ направленіи слѣдовало бы и можно еще сдѣлать. Но фактъ остается: чертежами и графическими пособіями учебники ариѳметики не пользуются. И учащіеся сами инстинктивно избѣгаютъ учебниковъ ариѳметики и стараются усвоить себѣ то, чего требуетъ учитель (если только онъ не требуетъ знанія текста учебника наизусть), съ помощью зрѣнія („учитель такъ дѣлаетъ“) или слуха и слуховой памяти („онъ требуетъ, чтобы такъ говорили“).

Не только въ этомъ смыслѣ, но и во многихъ другихъ отношеніяхъ, „живое слово“ (viva vox) учителя при методѣ цѣлесообразныхъ задачъ, конечно, чрезвычайно важно. Оно стимулируетъ и вдохновляетъ работу учащихся. Но его значеніе при этой методѣ все-таки не то же, что при книжной методѣ или при методѣ объяснительной. При книжной методѣ живое слово учителя хоть нѣсколько приближаетъ учебный матеріалъ къ разумѣнію учениковъ. Объяснительная же метода предполагаетъ уже прямое вліяніе живого слова учителя на разумѣніе учащагося, и безъ живого слова учителя примѣненіе объяснительной методы прямо невозможно по самому смыслу своему. Въ этомъ случаѣ учитель говоритъ много и не можетъ не говорить много. Пользуясь методой цѣлесообразныхъ задачъ, учитель не долженъ много говорить,—но разговаривать съ учащимися онъ долженъ во всѣхъ случаяхъ, когда въ томъ есть надобность. Онъ долженъ выразительно читать текстъ и вопросъ задачи. Онъ голосомъ и его модуляціями выдѣляетъ главное и второстепенное, исправляетъ и предупреждаетъ ошибки учащихся, направляетъ ихъ вниманіе на сущность дѣла, намекаетъ на тѣ пути, которые долженъ избрать учащійся, и т. д., Здѣсь онъ является не ораторомъ, заставляющимъ себя слушать въ теченіе длительнаго промежутка времени, не лекторомъ и не проповѣдникомъ. Онъ является какъ бы дирижеромъ того оркестра, который представляютъ ученики даннаго

класса при классномъ обученіи; онъ—наставникъ, онъ учитель, а не профессоръ или преподаватель. Такимъ же наставникомъ онъ является при домашнемъ обученіи, если онъ держится методы цѣлесообразныхъ задачъ. Очевидно, что и при этой методѣ живое слово учителя крайне важно. Примѣненіе вопросо-отвѣтной (въ сократической и парламентарной своей разновидности) формы обученія, при методѣ цѣлесообразныхъ задачъ, особенно легко и естественно примѣнимо. А потому живое слово учителя при пользованіи этой методой играетъ громадную, хотя и совершенно особенную роль,—роль могущественнаго средства, съ помощью котораго учащій направляетъ работу учащихся.

Совершенно иною, чѣмъ при любой изъ догматическихъ методъ, является, при методѣ цѣлесообразныхъ задачъ, роль такъ называемаго задаванія уроковъ на-домъ. При догматическихъ методахъ учащіеся должны были всегда что-либо „выучить“, или говоря мягче, „усвоить“ себѣ по учебнику, либо „сдѣлать“ какую-нибудь письменную работу относящуюся, а иногда и вовсе не относящуюся, къ интересамъ дня [1]). Слѣдуя методѣ цѣлесообразныхъ задачъ, учитель не „задаетъ“ уроковъ въ старинномъ смыслѣ этого слова. Дѣло сводится къ слѣдующему: а) учащимся предлагается рядъ упражненій, подобныхъ тѣмъ, которыми они занимались въ классѣ; б) они упражняются въ ранѣе усвоенномъ; в) имъ предлагается рядъ методически подобранныхъ работъ, снова повторяющій весь методическій матеріалъ даннаго методическаго момента во всей его генетической послѣдовательности, а не только въ окончательномъ своемъ результатѣ; наконецъ, г) ученикамъ предлагается въ видѣ цѣлаго ряда цѣлесообразныхъ задачъ и такой учебный матеріалъ, который въ классѣ еще не прорабатывался, но который подготовляетъ учащихся къ предстоящей работѣ. Цѣль такихъ упражненій не въ томъ, чтобы на основаніи того, какъ ученики ихъ проработали, „провѣрить“ сдѣланные ими успѣхи, или поставить имъ „заслуженные“ баллы. Цѣль ихъ—учить и упражнять

[1]) Въ старину иногда даже въ свидѣтельствахъ объ успѣхахъ учениковъ писалось: „ариѳметику“ дѣлаетъ неудовлетворительно или посредственно, и т. п.

учениковъ въ усвоенномъ ими ранѣе и пріучить ихъ къ болѣе самостоятельной, безъ непосредственной помощи учителя, работѣ. Это—не „уроки“ въ прежнемъ смыслѣ этого слова, и такихъ упражненій ученики не боятся и не могутъ бояться. Вѣрная и нужная оцѣнка успѣховъ каждаго изъ учащихся и всего класса должна дѣлаться не на основаніи „уроковъ“, а на основаніи всѣхъ результатовъ обученія. Учителю надо строго относиться къ результатамъ, имъ самимъ достигнутымъ, и оцѣнка работы учащихся „баллами“, „отмѣтками“ или „отзывами“ вовсе не входитъ въ число средствъ обученія вообще и начальной математикѣ въ частности. Она—по существу антипедагогична.

То же можно сказать относительно экзаменовъ и даже такъ наз. репетицій по интересующему насъ предмету при интересующей насъ методѣ обученія. Не нужно заботиться о временномъ обремененіи памяти учащихся фактическимъ матеріаломъ и текстомъ учебниковъ. Если слѣдовать методѣ цѣлесообразныхъ задачъ, то экзамены и репетиціи могутъ, въ качествѣ средствъ обученія, служить слѣдующимъ цѣлямъ: а) для „сводки“ проработаннаго матеріала къ нѣкоторому опредѣленному и сжатому минимуму познаній и навыковъ, необходимыхъ для дальнѣйшаго поступательнаго движенія впередъ; б) для учителя они служатъ средствомъ самопровѣрки и улучшенія способовъ веденія дѣла. Если эта „сводка“ учебнаго матеріала къ минимуму и сопряженная съ нею систематизація учебнаго матеріала не соединена для учащихъ съ предъэкзаменнымъ волненіемъ, то она, конечно, полезна. Если эта работа учениковъ не является работой на-спѣхъ, работой одной зрительной или слуховой памяти, если эта работа учениковъ совершается ими не для того, чтобы казаться, а для того, чтобы быть болѣе свѣдущими, чѣмъ раньше, то такая работа, конечно, не можетъ быть вредна. Важно, что учащіеся, благодаря такой систематизаціонной работѣ, концентрируютъ свое вниманіе на одномъ комплексѣ представленій, понятій, идей и, такъ сказать, однимъ взглядомъ стараются охватить матеріалъ и содержаніе того или иного отдѣла начальной математики. При этомъ ученикамъ приходится иногда возвращаться къ недостаточно основательно усвоенному ими матеріалу. И въ этомъ отношеніи репетиціи въ истинномъ

(а не въ экзаменаціонномъ) смыслѣ этого слова являются средствомъ къ усовершенствованію въ теоретическихъ частяхъ и вопросахъ нашего предмета. Они даютъ учителю возможность воочію увидѣть слабыя стороны обученія и ознакомиться съ ускользнувшими отъ него дефектами въ познаніяхъ и навыкахъ учащихся. Поэтому экзамены и репетиціи по начальной математикѣ должны вестись такъ, чтобы для учащихся они не были связаны съ какими-либо эмоціями неудовольствія или страха и съ работою одной только памяти. Но однимъ изъ главныхъ условій надлежащей постановки репетицій и экзаменовъ по начальной математикѣ является нѣкоторая подготовка къ нимъ, какъ къ таковымъ, при помощи учащаго. Учащіеся должны знать, чего отъ нихъ потребуютъ, и какъ имъ достигнуть возможности удовлетворить этимъ требованіямъ, т.-е. какъ имъ готовиться. Надо научить ихъ и этому, совершенно особенному, дѣлу. Иногда, если у учителя есть увѣренность въ достаточной власти учащихся надъ учебнымъ матеріаломъ, весьма цѣлесообразно показать учащимся въ лекціонной формѣ все содержаніе подлежащаго репетиціонной или экзаменаціонной проработкѣ матеріала. Само собою разумѣется, что учащимся въ этомъ случаѣ должно быть предоставлено право во время этихъ специфическихъ лекцій предлагать вопросы, просить о вторичномъ разъясненіи или о полной, нелекціонной, проработкѣ даннаго отдѣла или вопроса, и т. д. Кромѣ того, необходимо дать учащимся въ руки детальированную программу того матеріала, который съ нихъ „потребуется“ на экзаменѣ или репетиціи. При подготовкѣ къ этимъ экзаменамъ и репетиціямъ учитель отнюдь не обязанъ отступать отъ методы цѣлесообразныхъ задачъ, но изъ этихъ задачъ онъ долженъ взять только главнѣйшія, такъ сказать, кардинальныя.

Такъ называемыя „письменныя работы“ (домашнія или классныя) по предмету начальной математики представляютъ собою не только средство обученія этому предмету. Онѣ должны пріучать къ письменнымъ работамъ по математикѣ, какъ къ таковымъ. Выполненію письменныхъ работъ учащіеся тоже должны учиться и учиться. Ученикъ можетъ очень много *знать* по начальной математикѣ, но не умѣть справиться съ письменной работой, требующею нѣкоторой

техники въ самомъ выполненіи работы. Можно вполнѣ удовлетворительно заниматься въ классѣ подъ непосредственнымъ руководствомъ учителя, и весьма слабо быть подготовленнымъ къ выполненію письменной работы, особенно — къ выполненію самостоятельному. Письменныя работы по начальной математикѣ могутъ быть выполняемы: а) безъ всякаго текста, б) съ краткими словесными указаніями, намекающими на самый смыслъ и цѣль каждаго этапа работы, и в) съ полнымъ изложеніемъ. Каждому изъ этихъ видовъ работы надо учить, если учитель желаетъ, чтобы работа была удовлетворительна и для учащихся полезна. Но къ числу письменныхъ работъ, полезныхъ при обученіи начальной математикѣ, можно отнести только такія, въ которыхъ не требуется изложенія всей процедуры работы, изложенія цѣлыхъ ученій или правилъ. Извѣстно, что и составители учебныхъ книгъ не всегда удачно справляются со специфическими трудностями точнаго и даже только удовлетворительнаго изложенія. Тѣмъ въ большей степени невозможно ожидать отъ учащихся (особенно отъ учащихся начальной математикѣ) сколько-нибудь удовлетворительнаго изложенія въ ихъ письменныхъ работахъ. Важна логическая послѣдовательность въ расположеніи частей работы, ихъ внутренняя удовлетворительность, внѣшняя аккуратность и т. п.

Полезно пріучать (конечно, исподоволь) учащихся къ тому, чтобы они въ письменныхъ работахъ отмѣчали съ помощью союзовъ и самыхъ краткихъ указаній главные этапы работы, логическую связь и послѣдовательность въ самомъ ходѣ этой работы. Они должны въ надлежащихъ мѣстахъ ставить слова: „такъ какъ“..., „то“..., „но“... „а потому“..., „отсюда“... „слѣдовательно“ и т. п. Вспомогательныя вычисленія они должны выполнять на особыхъ четвертушкахъ бумаги, а не на столѣ или пропускной бумагѣ, притомъ такъ, чтобы можно было разобраться въ томъ, куда вычисленіе относится, и т. д. Въ письменныхъ работахъ геометрическаго содержанія они должны научиться дѣлать отмѣтки такого содержанія: AB ⊥ CD; MN=PQ; EF=AB—CD и т. п. Само собою разумѣется, что этого требовать можно только на высшихъ ступеняхъ обученія и, повторяемъ, только въ томъ случаѣ, если учитель этому училъ и научилъ своихъ учениковъ. Въ этомъ случаѣ письменнымъ работамъ

можно придавать значеніе упражненій въ уже усвоенномъ матеріалѣ и въ болѣе или менѣе самостоятельномъ выполненіи письменныхъ работъ. Придавать же имъ характеръ провѣрочный или экзаменаціонный не цѣлесообразно. Послѣднее прямо не практично, такъ какъ такой характеръ письменныхъ работъ воспитываетъ у учащихся невѣрное и недобросовѣстное отношеніе къ своимъ обязанностямъ и желаніе не учиться, а ввести учителя въ заблужденіе относительно своихъ истинныхъ успѣховъ и относительно успѣховъ своихъ, почему-либо отставшихъ, товарищей. Весьма важно для учителя начальной математики то значеніе, которое имѣютъ письменныя работы, какъ показатель степени той власти, которую учащіеся пріобрѣли не только надъ учебнымъ матеріаломъ, но и надъ собою, и надъ своимъ вниманіемъ и волей. Ибо учащемуся, при выполненіи письменной работы, надо не только разсуждать, вычислять, чертить и т. д., не только знать и умѣть, но и собой владѣть и стараться овладѣть собою.

При методѣ цѣлесообразныхъ задачъ, особенное значеніе имѣютъ наглядныя пособія—значеніе, гораздо большее, чѣмъ при методахъ догматическихъ, и даже чѣмъ при объяснительной методѣ въ наилучшей ея формѣ, когда учитель не только „объясняетъ“ (любимый, къ сожалѣнію, терминъ учителей и учениковъ), но и показываетъ тѣ или иныя наглядныя пособія для поясненія того, что онъ „объясняетъ“. При методѣ цѣлесообразныхъ задачъ, учащіеся сами пользуются наглядными пособіями, и часто все дѣло обученія тому или другому изъ области ариѳметики или геометріи сводится къ тому, что учащагося учатъ пользоваться наглядными пособіями и добиваться пониманія и знанія съ ихъ непосредственною помощью. Мало того: часто работа учащагося сводится, при сознательномъ слѣдованіи требованіямъ этой методы, къ выполненію имъ чертежа, рисунка, модели изъ бумаги или глины, картофеля или другого матеріала. Работать должны не только зрѣніе и органы рѣчи (какъ при методы выучиванія текста учебника наизусть), не только зрѣніе и слухъ (какъ при объяснительной методѣ). Должны работать и зрѣніе, и слухъ, и органы рѣчи, и руки. Благодаря сознательной работѣ возможно большаго числа чувствъ, ученикъ легко образовываетъ себѣ надлежа-

щія математическія представленія, надлежащія математическія понятія и идеи, усваиваетъ себѣ болѣе прочный запасъ математическихъ знаній и свѣдѣній, пріобрѣтаетъ себѣ большій запасъ сознательныхъ навыковъ, вырабатываетъ себѣ большій интересъ къ математическому знанію и становится все болѣе и болѣе господиномъ своей творческой воли и хозяиномъ своего творческаго сознанія и воображенія.

Кромѣ описанныхъ ниже или мелькомъ упоминаемыхъ, такъ сказать, искусственныхъ наглядныхъ пособій, изготовленныхъ спеціально для обученія начальной математикѣ, окружающая обстановка даетъ неимовѣрное количество пособій, такъ сказать, естественныхъ. Вѣточка съ листьями на ней, столы и стулья, книжки въ книжномъ шкапу и разныя письменныя принадлежности, карточки разрѣзной азбуки, коробка шведскихъ спичекъ, куски разорваннаго на части листа бумаги, стекла оконъ, тиканіе часовъ, шаги учителя и учениковъ, ритмическіе (какъ при управленіи хоромъ) взмахи рукою и т. п.—могутъ служить отличными наглядными пособіями на соотвѣтствующихъ ступеняхъ курса. Они сближаютъ обученіе начальной математикѣ съ ежедневной жизнью и сродняютъ ученика съ математическими представленіями. Это сліяніе математическихъ интересовъ ученика съ интересомъ къ ежедневнымъ явленіямъ его жизни, понятно, крайне важно во всѣхъ отношеніяхъ. Безъ этого сліянія создается рознь, приносящая вредъ обученію и не отвѣчающая требованіямъ жизни, — рознь, крайне вредная не только въ практическомъ, но и въ образовательномъ, и въ воспитательномъ отношеніяхъ.

Другія наглядныя пособія принадлежатъ къ числу тѣхъ, которыя учащіеся могутъ сами изготовить. Это—пособія, наиболѣе плодотворно способствующія цѣлямъ обученія математикѣ. Таковы—такъ наз. числовыя фигуры, спички для счета, модели (угловъ, фигуръ, тѣлъ и т. п.), чертежи, нѣкоторые инструменты (масштабы изъ бумаги, линейки изъ бумаги, „циркуля“ изъ ленты или нитки и т. п.). Сюда же относятся модели единицъ длины и площадей и т. п. Оперируя, такъ сказать, собственноручно надъ такими пособіями, учащіеся учатся больше и лучше, чѣмъ оперируя надъ пособіями, не собственноручно изготовленными. Дѣло въ томъ, что они учатся также при самомъ ихъ изготовленіи и усваива-

ютъ себѣ такія ихъ свойства, которыя въ готовыхъ пособіяхъ, имъ еще надо подмѣтить.

Третьи пособія принадлежатъ къ числу тѣхъ, которыхъ изготовленіе требуетъ уже знанія нѣкоторыхъ ремеслъ и умѣнія обращаться съ нѣкоторыми инструментами. Эти пособія даются учащимся уже въ готовомъ видѣ: кубики, деревянныя и проволочныя модели, таблицы мѣръ, счеты и т. п. Но они должны быть въ рукахъ и подъ руками учащихся во всѣхъ случаяхъ, когда они могутъ принести имъ хотя какую-нибудь пользу. Мѣсто имъ не въ шкапу, доступъ къ которому затруднителенъ, а въ классѣ, на особомъ столѣ, съ котораго ихъ всегда можно взять, не прерывая урока, и при малѣйшей въ нихъ надобности.

Послѣднее относится и къ моделямъ единицъ мѣры длины, поверхностей и объемовъ, къ модели часового цыферблата, къ вѣсамъ и разновѣскамъ, транспортиру и т. п. Изъ этихъ пособій не всѣ могутъ быть изготовлены учащимися, но, что имъ изготовить можно, пусть они въ этомъ поупражняются. Изъ оловянной бумаги (такъ наз. станіоля) или другого, не усыхающаго и не впитывающаго влаги (не „гигроскопическаго“), матеріала дѣти могутъ изготовить разновѣски, изъ картона — транспортиръ, раздѣленный хотя бы на части по 30° въ каждой. Впослѣдствіи они могутъ научиться дѣлать транспортиры съ дѣленіями по 15° и даже по 3° въ каждомъ дѣленіи. И т. д.

Счетные инструменты (шведскіе и русскіе торговые счеты) занимаютъ почетное мѣсто среди вычислительныхъ наглядныхъ пособій. Сюда же принадлежатъ всякія таблицы (напр., умноженія), съ помощью которыхъ отыскиваютъ, по даннымъ числамъ, результаты дѣйствій надъ ними. Къ числу вычислительныхъ инструментовъ, особенно на первыхъ порахъ, принадлежатъ пальцы рукъ (при первыхъ двухъ дѣйствіяхъ надъ числами перваго десятка), палочки, черточки, рисуемыя учащимися, и другіе предметы, изъ которыхъ каждый можетъ служить въ качествѣ единицы счета. Опытъ и эксперименты соотвѣтствующаго содержанія показываютъ, что пальцы рукъ—часто вовсе не такое простое наглядное пособіе, которымъ начинающіе умѣютъ пользоваться, не учившись этому. Покуда считаетъ правая рука, дѣло еще просто; но если надо сосчитать лѣвой рукою паль-

цы правой, то для многихъ учащихся не моторнаго типа это уже трудновато. Не надо также думать, что если дѣти кое-что или даже многое будутъ вычислять на пальцахъ, то они никогда, будто бы, не научатся считать иначе. Это и фактически, и психологически невѣрно. До чего малы

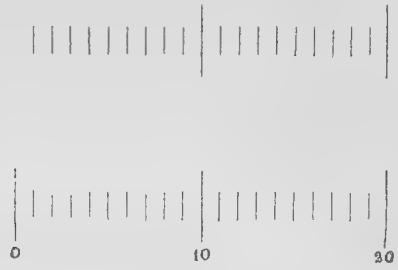


Рис. IV.

навыки учащихся даже въ счетѣ, легко судить по тому, что даже умѣющіе считать не отдаютъ себѣ отчета въ томъ, какая черточка является нулемъ масштаба, въ томъ, что десять черточекъ, поставленныхъ рядышкомъ въ одну строку, опредѣляютъ только девять промежутковъ находящихся между ними (рис. IV), и т. п.

Специфическое и важное значеніе могутъ имѣть пальцы рукъ, когда имъ придается условное значеніе, при пальцевомъ усвоеніи такъ наз. таблицы умноженія двухъ однозначныхъ чиселъ, изъ которыхъ каждое не меньше шести. Мы говоримъ такъ называемомъ „дигитальномъ“ перемноженіи двухъ чиселъ. Конечно, прежде чѣмъ ученикамъ приступить къ упражненіямъ этого рода, должно убѣдиться въ томъ, понимаютъ ли они: 1) цѣль дѣйствія умноженія, 2) простѣйшіе случаи его примѣненія, и 3) цѣль усвоенія таблицы наизусть. Добраться до произведеній какимъ-нибудь образомъ, притомъ изустно, должны умѣть всѣ ученики, какъ бы много на это ни потребовалось труда. Въ свое время, лучше всего вести упражненія въ повтореніи данныхъ таблицы умноженія хоромъ, а провѣрять познанія учащихся—на каждомъ въ отдѣльности. — Но, при отысканіи данныхъ таблицы умноженія почти безъ вычисленій, очень большія услуги можетъ оказать именно пальцевой, чисто-инструментальный, способъ усво-

енія части таблицы умноженія, начинающейся съ произведенія 6 × 6. Этотъ способъ употреблялся въ древности римлянами, у которыхъ вообще было развито вычисленіе съ помощью приборовъ и пальцевъ. — Будучи довольно занимателенъ для учащихся, онъ даетъ мускульное орудіе для усвоенія труднѣйшей части таблицы умноженія наизусть и на практикѣ приводитъ къ блестящимъ результатамъ. Въ этомъ случаѣ пальцы являются какъ бы замѣною написанной таблицы умноженія и средствомъ для привлеченія моторной памяти къ дѣлу усвоенія труднѣйшей части таблицы умноженія наизусть. Способъ этотъ состоитъ въ слѣдующемъ: мизинецъ каждой руки обозначаетъ 6, безымянный палецъ — 7, средній — 8, указательный — 9, большой — 10. Чтобы узнать, сколько будетъ, напр., 8 × 7, надо (какъ показано на рисункѣ) сложить пальцы, обозначающіе 6 и 7 одной руки, съ пальцами, обозначающими 6, 7 и 8 другой. Тогда каждый изъ сложенныхъ пальцевъ обозначаетъ десятокъ; въ данномъ случаѣ десятковъ будетъ 5; число же свободныхъ пальцевъ одной руки надо помножить на

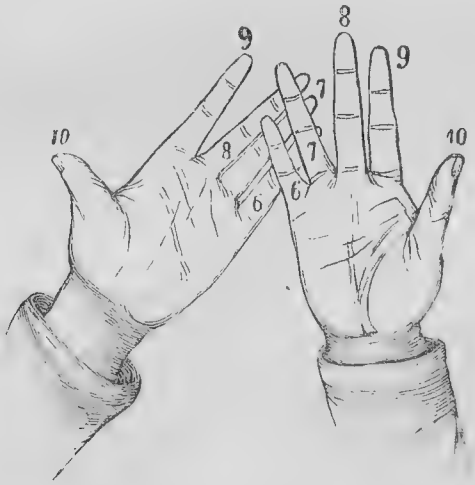


Рис. V.

число свободныхъ пальцевъ другой,—въ данномъ случаѣ, стало-быть, 2 надо помножить на 3. Затѣмъ 5 десятковъ надо сложить съ полученнымъ провензденіемъ, и эта сумма (56) составитъ произведеніе 8×7.—Другой примѣръ: надо узнать, сколько будетъ 9×8; складываю пальцы, обозна-

чающіе 6, 7, 8 и 9 на одной рукѣ, съ пальцами, обозначающими 6, 7 и 8—на другой; получимъ 7 десятковъ+2×1, т.-е. 72, каковое число и есть произведеніе 9×8. — Третій примѣръ: 6×6; складываю пальцы обѣихъ рукъ, обозначающіе 6, т.-е. мизинцы, получаю: 2 десятка+4×4, т.-е. 20+16, или 36, каковое число и есть произведеніе 6×6.— Этотъ способъ опредѣленія произведеній однозначныхъ чиселъ, не меньшихъ 6-ти, нерѣдко употребляется взрослыми понынѣ на югѣ Франціи, въ Италіи, въ Испаніи, въ Румыніи, а также у насъ: въ Бессарабіи, Малороссіи и др. мѣстахъ.—Основаній этого способа, конечно, не надо выяснять учащемуся, такъ какъ они не довольно просты. Въ нихъ не представляется и надобности, при должной постановкѣ этого правила. По сдѣланнымъ пишущимъ эти строки и его друзьями наблюденіямъ, дѣти въ очень скоромъ времени перестаютъ пользоваться пальцами, хотя во время усвоенія этотъ пріемъ ихъ болѣе интересуетъ, чѣмъ написанная таблица. — Аналогичные способы пальцевого („дигитальнаго“) вычисленія существуютъ и для перемноженія „на пальцахъ“ двухъ чиселъ, изъ которыхъ каждое не меньше 11-ти и не больше 15-ти, для чиселъ отъ 16-ти до 20-ти включительно и т. д., но они уже не принадлежатъ къ числу тѣхъ, которые полезно отдавать въ распоряженіе учащагося. Практическое же ихъ значеніе незначительно. Такъ какъ основанія этого рода вычисленій учащимся неизвѣстны, но они являются только интереснымъ курьезомъ въ области вычисленія на пальцахъ.

Изъ таблицъ такъ наз. Пиѳагорова таблица—не въ обычной своей формѣ, а постепенно и цѣлесообразно изготовляемая самими учащимися,—имѣетъ значеніе не только для усвоенія таблицы умноженія, но и для уразумѣнія знаній о площадяхъ (квадрата и прямоугольника). Такимъ образомъ, въ ней переплетаются чисто-ариѳметическія и геометрическія выгоды, какъ средство обученія начальной математикѣ. Пусть требуется прибѣгнуть къ этому средству при проработкѣ умноженія 6-ти единицъ на любое число. Ученики въ своихъ тетрадяхъ и на доскѣ чертятъ или рисуютъ клѣтку и ставятъ въ ней цифру 1, къ ней приставляютъ еще клѣтку, въ которую ставятъ цифру 2, и т. д. вплоть до шестой клѣтки включительно (можно, впрочемъ, этихъ цифръ и не писать!)

1	2	3	4	5	6

Присоединяемъ къ этому ряду клѣтокъ еще одинъ рядъ такихъ же клѣтокъ и записываемъ въ послѣдней—число 12, т.-е. число всѣхъ клѣтокъ въ обоихъ рядахъ. Такъ поступаемъ еще съ однимъ рядомъ клѣтокъ. И т. д.

1	2	3	4	5	6
					12

О таблицахъ мѣръ разнаго рода, о таблицахъ однозначныхъ и двузначныхъ чиселъ и т. п. можно найти свѣдѣнія въ руководствахъ по методикѣ ариѳметики. Достопримѣчательна таблица умноженія безъ цифръ, воспроизводящая произведенія чисто-графическимъ путемъ въ видѣ соотвѣтствующихъ прямоугольниковъ. Видъ и устройство (рис. IV)

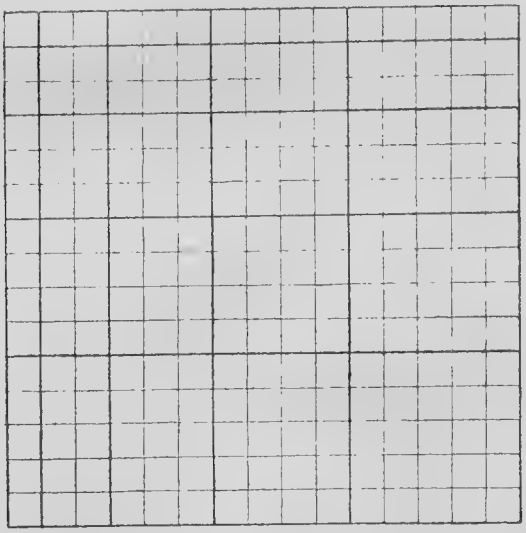


Рис. VI.

ея очевидны. Но и относительно этого пособія можно утверждать то же, что и относительно другихъ пособій, изготовленіе которыхъ доступно учащимся. Въ готовомъ видѣ она приноситъ очень мало пользы, при собственноручномъ же изго-

товленіи ея учащимися она чрезвычайно полезна въ очень многихъ, притомъ вполнѣ очевидныхъ, отношеніяхъ.

Въ этомъ очеркѣ, конечно, нѣтъ никакой возможности не только представить сколько-нибудь полное описаніе всѣхъ наглядныхъ пособій, которыя могутъ оказаться полезными при обученіи начальной математикѣ, но даже перечислить ихъ. Но есть нѣсколько мало извѣстныхъ пріемовъ, которые, по своей наглядности и удобопримѣнимости, заслуживаютъ большого вниманія, не будучи достаточно извѣстными въ средѣ учителей. Такъ, напр., при рѣшеніи уравненія

$$5\,x+8=3\,x+14,$$

можно воспользоваться „взвѣшиваніемъ“, какъ въ высшей степени пригодной аналогіей, выясняющей самый способъ

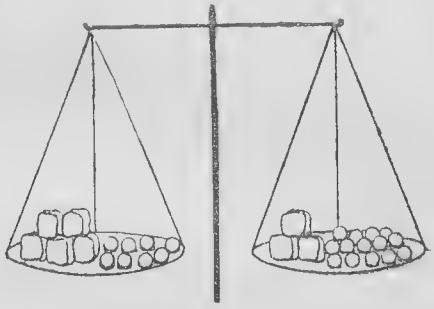


Рис. VII.

рѣшенія уравненія первой степени съ одной неизвѣстной. Изготовьте 8 пакетовъ одинаковаго вѣса (по 3 золотника

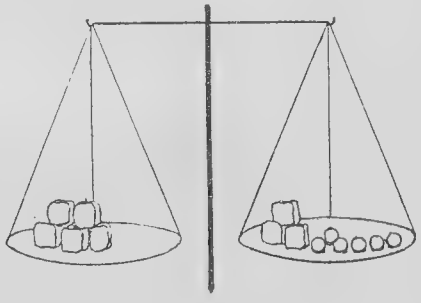
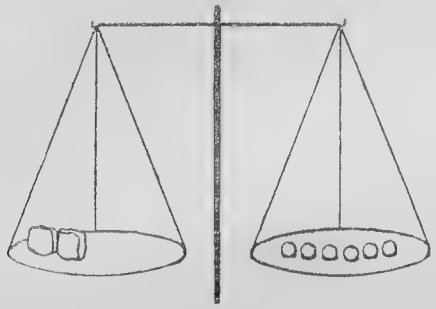


Рис. VIII.

вѣсомъ каждый), наполненныхъ бумагой, зернами и т. п.

дешевымъ матеріаломъ. Положите на одну чашку вѣсовъ 5 такихъ пакетовъ и 8 гирекъ по лоту каждая, а на другую—3 пакета и 14 гирекъ по лоту каждая, и уравненіе готово (рис. VII). Теперь стоитъ съ обѣихъ чашекъ вѣсовъ снять по 3 пакета, и равновѣсіе не нарушится. При этомъ на одной чашкѣ вѣсовъ (рис. VIII) останутся два пакета и 8 гирекъ а на другой—такихъ же 14 гирекъ. Снимите съ каждой чашки по 8-ми гирекъ, и на одной чашкѣ останутся два пакета, а на другой—6 лотовъ, и очевидно будетъ, что вѣсъ каждаго пакета 3 лота (рис. IX). Если всѣ ученики это продѣлаютъ, то они уяснятъ себѣ самую сущность рѣ-



$2x = 6$

Рис. IX.

шенія уравненій такого вида, или такъ наз. „перенесеніе“ неизвѣстныхъ въ одну, а извѣстныхъ—въ другую часть уравненія.—Случай, когда у одного изъ членовъ одной части уравненія отрицательный знакъ, тоже поддается подобной иллюстраціи. Надобно посмотрѣть на дѣло такъ: если дано, напр., уравненіе

$$5x - 7 = 3x + 13,$$

то это значитъ, что 7 гирекъ лежатъ не на лѣвой, а на правой чашкѣ вѣсовъ, и что, стало-быть, это уравненіе означаетъ то же самое, что слѣдующее уравненіе:

$$5x = 3x + 20, \text{ и т. п.}$$

Полезно, если рисунки на подобіе приведенныхъ выше для рѣшенія уравненія

$$5x + 8 = 3x + 14$$

многократно выполняются самими учениками.

Для внѣдренія въ сознаніе учениковъ необходимости трехъ цифръ при обозначеніи числа, бо́льшаго, чѣмъ 99, и меньшаго, чѣмъ одна тысяча, полезно продѣлать съ учениками слѣдующее поучительное и высшей степени наглядное упражненіе: одинъ ученикъ, стоящій на-право отъ учителя и отъ класса, лицомъ къ послѣднему, с ч и т а е т ъ единицы, другой же у с е б я о т м ѣ ч а е т ъ загибая по одному пальцу на одной изъ рукъ, только ч и с л о десятковъ, а третій отмѣчаетъ у себя, также на пальцахъ, только ч и с л о сотенъ. Первый, считая отъ лѣвой руки къ правой, такимъ образомъ, является счетчикомъ и изобразителемъ ц и ф р ы с о т е н ъ, второй — ц и ф р ы д е с я т к о в ъ, а третій — въ концѣ концовъ—счетчикомъ-носителемъ цифры отдѣльныхъ единицъ. Ставить при этомъ этихъ трехъ учениковъ надо лицомъ къ классу рядомъ, притомъ такъ, чтобы „цифра“ сотенъ стояла, считая отъ лѣвой руки къ правой, на первомъ мѣстѣ, „цифра“ десятковъ — на второмъ, а „цифра“ единицъ — на третьемъ мѣстѣ. Когда одна изъ этихъ цифръ—нуль, то ученикъ, ее изображающій, можетъ обѣ руки заложить за спину или сложить на груди. Значеніе этого упражненія очевидно.

Часто учитель, особенно на первыхъ ступеняхъ обученія, можетъ пользоваться схематическими рисунками для записи условій задачи, если онъ умѣетъ дѣлать такіе рисунки (что очень желательно). Еще лучше, если и сами ученики умѣютъ зарисовывать условія задачъ быстро и выразительно. Такъ, напр., рисунокъ, изображенный ниже, излагаетъ

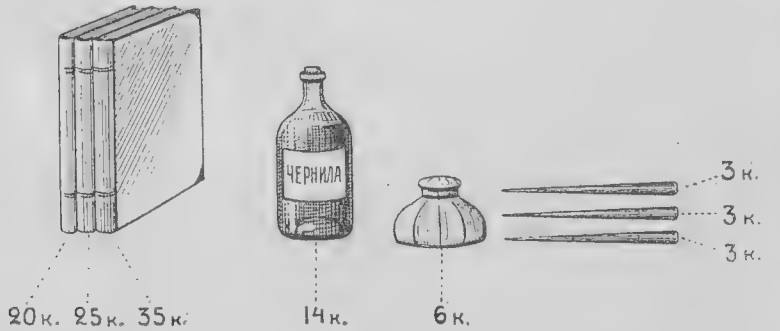


Рис. X.

задачу слѣдующаго содержанія: „мальчикъ купилъ 3 книги: одна обошлась ему въ 20 к., другая—въ 25 к., а третья—

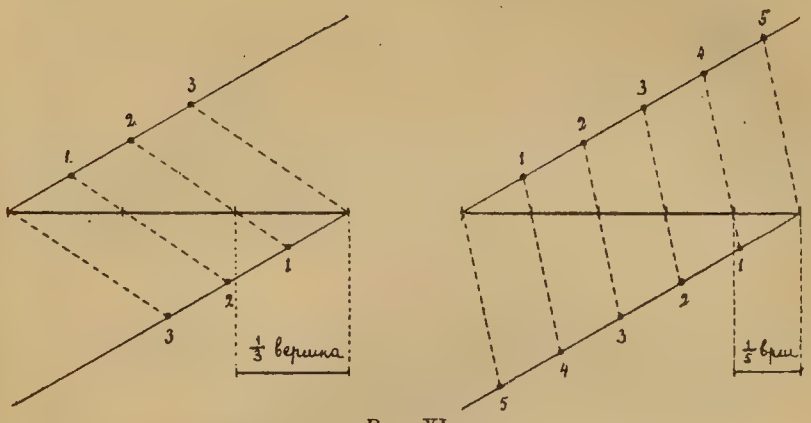
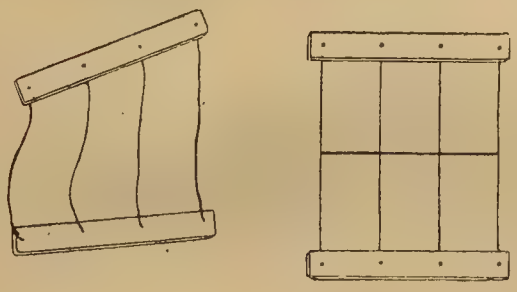


Рис. XI.



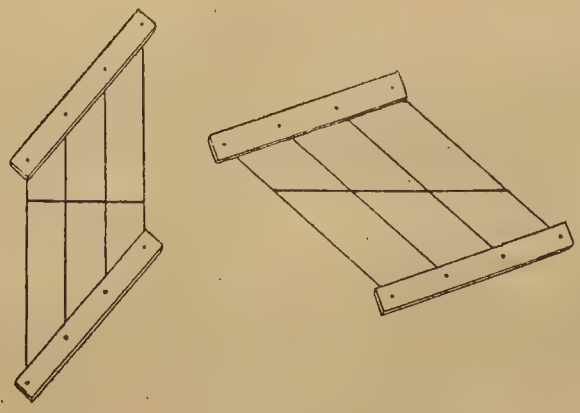


Рис. XII.

въ 35 к.; кромѣ того онъ купилъ бутылку чернилъ за 14 к., чернильницу за 6 к., 3 ручки для перьевъ по 3 к. за штуку. Сколько онъ заплатилъ?

Изучая дроби, ученики должны умѣть дѣлить прямую линію на нѣсколько одинаковыхъ частей. Они должны и ранѣе этого знать и ясно понимать, что такое половина, треть, четверть и любая доля величины. Ибо тотъ, кто производитъ дѣленіе чиселъ, хотя бы даже только въ предѣлѣ

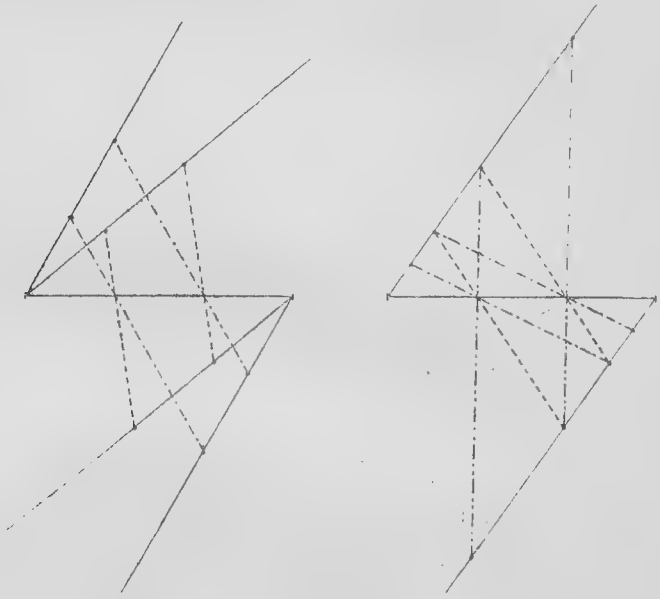


Рис. XIII.

первой сотни, и не понимаетъ, что по раздѣленіи 20-ти единицъ на 4 одинаковыя части получается одна четверть 20-ти, т.-е., что 5 единицъ составляютъ одну четверть 20-ти единицъ, тотъ, конечно, очень мало смыслитъ въ дѣленіи. Для того чтобы научить дѣтей раздѣленію прямой линіи пополамъ, на три одинаковыя части и т. д., надо: 1) научить ихъ складывать бумажныя ленты такъ, чтобы онѣ отъ этого дѣлились на одинаковыя части, и б) съ помощью какого-нибудь угла (изъ картона, бумаги, дерева) дѣлить прямую на одинаковыя части (См. рис. XI).

Полезно, чтобы учащіеся сдѣлали изъ двухъ полосъ картона и нитокъ модель прибора, на подобіе изображеннаго

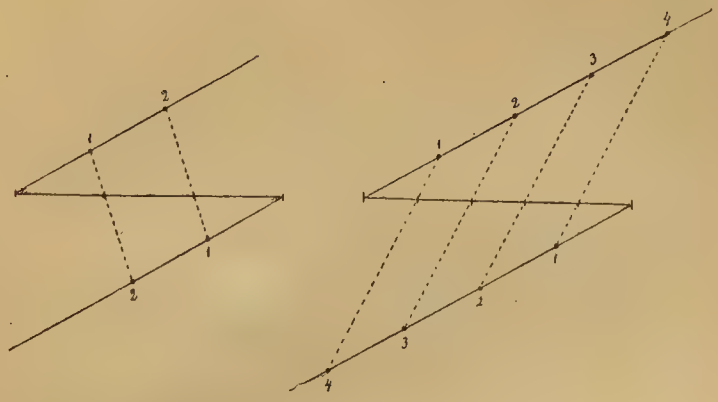


Рис. XIV.

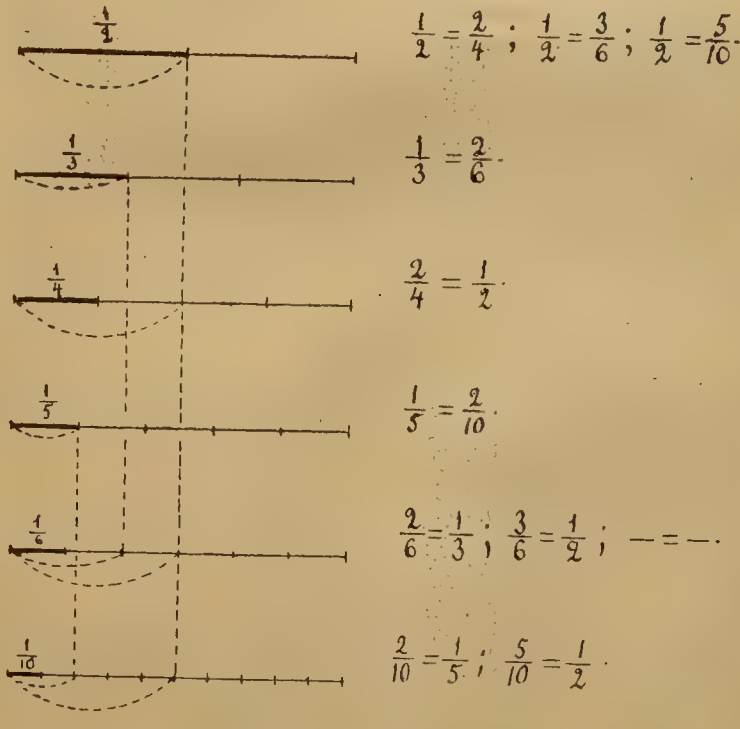
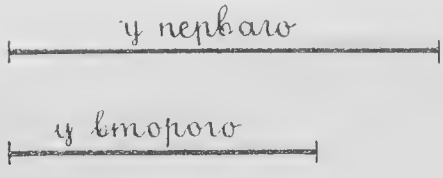


Рис. XV.

на рис. XII, и поняли бы, что раздѣленіе прямой на одинаковыя части не зависитъ ни отъ величины угла, ни отъ длины откладываемаго на чертежѣ отрѣзка (Рис. XIII и XIV).

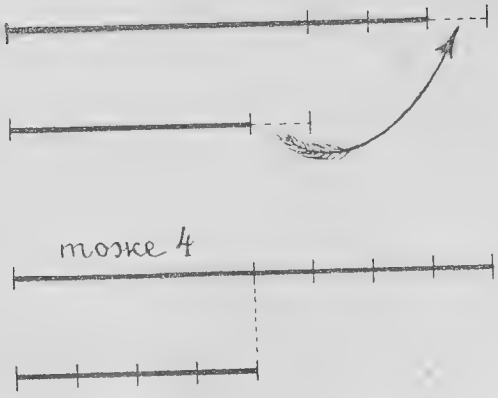
Прямая линія, какъ наглядное пособіе, въ высшей степени полезна, также въ дѣлѣ сокращенія дробей и въ случаѣ раздробленія дроби въ болѣе мелкія доли (Рис. XV).

При рѣшеніи задачъ алгебраическаго характера, прямая линія могущественное средство. Пусть предложена извѣстная старинная задачка о двухъ пастухахъ: „Два пастуха встрѣтились, и одинъ сказалъ другому: дай мнѣ одну овцу, и у меня будетъ тогда вдвое болѣе, чѣмъ у тебя; въ отвѣтъ на это другой сказалъ: отдай мнѣ одну изъ своихъ, и тогда у насъ будетъ поровну; сколько овецъ у каждаго изъ нихъ?“ Прежде всего: не поровну ли у нихъ и теперь? Положимъ, что поровну, тогда число овецъ у каждаго изобразилось бы прямыми одинаковой длины. Но стоитъ одну „овцу“ (кусокъ первой прямой) отнять у перваго и отдать второму, и мы не получимъ, что у нихъ послѣ этого тоже будетъ поровну: стало-быть, у нихъ не могло быть поровну вначалѣ. У котораго же изъ нихъ больше? (Конечно, у перваго). Обозначимъ число овецъ у каждаго прямыми линіями:



Какой длины кусокъ „изображаетъ“ одну овцу или: сколько надо отрѣзать отъ верхней прямой, чтобы этимъ отрѣзкомъ уравнять обѣ прямыя? Пробуемъ и видимъ, что одна

овца изображается небольшимъ кускомъ, и что у перваго пастуха на д в ѣ овцы больше, чѣмъ у второго. Это — уже важный выводъ.—Теперь отнимемъ у второго пастуха одну овцу и отдадимъ ее первому; получимъ чертежъ



Пунктирная часть второй прямой и крайняя правая часть первой обозначаютъ овцу, отданную вторымъ пастухомъ первому. Послѣ этого остается сравнить полученныя прямыя, чтобы увидѣть, что у перваго пастуха станетъ больше, чѣмъ у второго, на четыре овцы. Но, по условію, у него будетъ вдвое болѣе, чѣмъ у второго; стало-быть, у второго будетъ 4 овцы, а у перваго—8. Сколько будетъ у каждаго, когда второй дастъ первому одну овцу? И т. д. *).

Ошибки при черченіи полезны. Онѣ являются условіемъ, не только неизбѣжнымъ приэкспериментальныхъ методахъ изслѣдованія всякаго вопроса, но и крайне полезнымъ условіемъ, въ смыслѣ образовательномъ и воспитательномъ. На нихъ учащійся очень многому научается.

„Первоначальныя познанія въ области математики должны входить въ составъ обученія дѣтей,—говоритъ Кондорсе (1443—1793),—числа и линіи говорятъ ихъ воображенію гораздо болѣе, чѣмъ это кажется непосвященному". Кондорсе говоритъ не только о числахъ, но и о линіяхъ, т.-е. не только объ ариѳметикѣ, но и о геометріи, что она

*) Само собой разумѣется, что можетъ встрѣтиться такая алгебраическая задача съ двумя и даже съ одной неизвѣстной величиною, для разрѣшенія которой съ помощью прямой линіи требуется нѣкоторое остроуміе. Но, во-первыхъ, остроуміе потребоваться можетъ для разрѣшенія той же задачи и безъ помощи прямой линіи; во-вторыхъ, самая попытка къ облеченію задачи въ графическія формы попутно можетъ разъяснить ученику сущность задачи настолько, что ему скорѣе, чѣмъ при отвлеченномъ рѣшеніи ея, придетъ въ голову надлежащій пріемъ рѣшенія. См. Шохоръ-Троцкій. Методика ариѳметика, ч. I, изд. 7, стр. 286—297.

должна входить „въ составъ обученія дѣтей". Не менѣе поучительно, что онъ заботится не только о мышленіи дѣтей, но и объ ихъ воображеніи. Прямая линія, какъ наглядное пособіе, развиваетъ воображеніе и помогаатъ мышленію.

Участіе дѣтей и самого учителя въ изготовленіи наглядныхъ пособій необходимо. Необходимо поэтому и такъ называемое „лабораторное" направленіе въ обученіи начальной математикѣ. Приходится признать и необходимость имѣть въ своемъ распоряженіи матеріалы для изготовленія пособій и нѣкоторые инструменты. Къ числу первыхъ принадлежатъ: писчая бумага, картонъ, цвѣтная бумага, мягкая проволока, глина, картофель, вязальныя спицы и другіе легко добываемые и не дорогіе матеріалы. Изъ инструментовъ особенно полезны: ножи, ножницы, клещи, циркули, транспортиры, масштабы, линейки, наугольники и т. п. Относительно учебныхъ предметовъ, соприкасающихся съ познаніемъ природы, употребленіе приборовъ и разнаго рода матеріаловъ уже не вызываетъ споровъ. Столь же безспорнымъ можно признать, въ интересахъ надлежащаго обученія начальной математикѣ, право нѣкоторыхъ матеріаловъ и инструментовъ на существованіе при обученіи также этому предмету. *)

Только при условіи полнаго признанія правильности этого положенія, и возможны надлежащія практическія занятія по очень многимъ отдѣламъ начальной математики. Изъ всѣхъ методъ обученія метода цѣлесообразныхъ задачъ въ этомъ случаѣ, т.-е. при употребленіи „лабораторныхъ" пріемовъ, можетъ привести къ особенно цѣннымъ и достовѣрнымъ результатамъ. Изготовленіе же самими учащимися извѣстныхъ наглядныхъ пособій соприкасается съ вопросами ручного труда и является могучимъ средствомъ для

*) Когда-то и естественныя науки преподавались „съ каѳедры" (ex cathedra), и считалось, что другого преподаванія и быть не должно. Столь же неосновательно въ настоящее время считать математику лишенной права, когда она является учебнымъ предметомъ, прибѣгать къ средствамъ, которыя оказались столь могущественными въ другихъ учебныхъ предметахъ. Гдѣ опытъ и экспериментъ возможны и цѣлесообразны, тамъ они должны, съ точки зрѣнія психологической, найти себѣ мѣсто въ практикѣ обученія. Опасеніе, что они могутъ создать безпорядокъ въ классѣ, неосновательно. Не способствуютъ же безпорядку практическія занятія и опыты по физикѣ, химіи, естествознанію.

взаимнаго сближенія разныхъ отраслей обученія и воспитанія. Это сближеніе, конечно, крайне желательно, ибо необходимо, чтобы учебные предметы не стояли обособленно другъ отъ друга, а наоборотъ—чтобы они представляли собою близкіе другъ къ другу элементы одного и того же стройнаго цѣлаго. Это въ образовательномъ, воспитательномъ и даже въ практическомъ смыслѣ въ высшей степени полезно. Ручной трудъ приходитъ на помощь учащимся при занятіяхъ математикой, а послѣдняя, въ свою очередь, снабжаетъ занятія ручнымъ трудомъ нѣкоторымъ полезнымъ матеріаломъ. На первыхъ порахъ эти упражненія, конечно, примитивны.

На чертежахъ, преслѣдующихъ цѣли геометрическаго знанія, построено проведеніе методическаго плана усвоенія учащимися болѣе или менѣе полнаго основного курса геометріи. Приложеніе геометрическаго знанія къ познанію природы, къ измѣренію на земной поверхности, къ простѣйшимъ задачамъ (напр. о высотѣ дерева въ зависимости отъ длины его тѣни и т. п.), конечно, въ высшей степени желательно. Учащихся можно исподоволь пріучать къ вычерчиванію такъ наз. „графикъ“. Но все это долженъ давать не учитель, а задачи. Измѣненіе температуры горячей воды въ стаканѣ при ея постепенномъ охлажденіи, ходъ измѣненія температуры (съ часу на часъ) въ теченіе дня, графика температуры въ теченіе мѣсяца, измѣряемой даже только одинъ разъ въ опредѣленный часъ дня, графика вѣса учениковъ и т. д.—все это и доступно, и полезно, сближая науку и жизнь съ тѣмъ, чему учатъ въ школѣ. Благодаря такому сближенію, обученіе теряетъ тѣ свойства, которыми оно отличалось еще такъ недавно и часто отличается понынѣ. Поменьше будетъ сухости, непримѣнимости, абстрактности, и въ начальной математикѣ не будетъ ничего недоступнаго даже для учениковъ, почему-либо чуждающихся математики.

Вовлеченіе учащихся въ интересы этого рода нѣсколько соприкасается съ „ариѳметической антропометріей“, являющейся весьма могучимъ орудіемъ для проникновенія математическихъ интересовъ въ ежедневный обиходъ жизни учащихся. Знакомя съ единицами измѣренія длины, учитель предлагаетъ сначала измѣрить длину и ширину тетради,

стола, линейки. Взявъ начало мѣрительный ленты въ правую руку, вытянутую горизонтально вправо, учащійся на соотвѣтствующемъ ребрѣ своей грудной клѣтки находитъ и, такъ сказать, „отмѣчаетъ“ ту точку, которая отстоитъ отъ начала ленты на разстояніи аршина, метра, а на лучевой кости той же руки—точку, отстоящую на разстояніи одного фута, на пальцѣ—точку, отвѣчающую вершку, дюйму, и т. п. Начавъ съ измѣренія вѣса пустой чернильницы или книги, карандаша или линейки, учащійся переходитъ къ измѣренію своего вѣса. Всѣ эти измѣренія онъ повторяетъ столько разъ, сколько нужно для выработки ясныхъ и вѣрныхъ представленій о единицахъ мѣры. Этихъ представленій таблицы единичныхъ отношеній (въ аршинѣ 16 вершковъ, въ футѣ 12 дюймовъ, въ фунтѣ 32 лота и т. д.), конечно, не даютъ и дать не въ состояніи, пока хоть нѣкоторыя единицы мѣры не ясны изъ опыта и наблюденія. Ученики должны періодически совершать повторныя повѣрочныя измѣренія относительно своего роста, вѣса и т. п., относительно перемѣщенія „точекъ“ аршина, фута, метра и т. п., относительно измѣненія въ обхватѣ своей грудной клѣтки и т. п. Тогда для нихъ единицы мѣры длины и вѣса будутъ не безсодержательными словами, относительно которыхъ они должны что-то „выучить“, а совершенно конкретными, ими самими носимыми, полными смысла и живыми, а не мертвыми величинами. Вообще всѣ пособія, лабораторный методъ, ручной трудъ и всяческія, доступныя дѣтямъ, измѣренія должны быть близки къ ихъ жизни, а не играть исключительно школьную и только въ школѣ мыслимую, т.-е. тоскливую роль.

Взаимное переплетеніе интересовъ ариѳметическихъ, алгебраическихъ и геометрическихъ въ курсѣ математики вообще, и особенно въ курсѣ математики начальной, является могучимъ средствомъ для лучшаго усвоенія ясныхъ представленій и основательныхъ познаній въ этомъ предметѣ. Изучая для чего-нибудь составъ произведенія суммы двухъ чиселъ на сумму другихъ двухъ, учитель можетъ привести задачу на составъ прямоугольника, въ которомъ основаніе представляетъ собою сумму двухъ отрѣзковъ, а высота — сумму другихъ двухъ отрѣзковъ. Этотъ прямоугольникъ (рис. XVI) состоитъ изъ четырехъ прямоугольниковъ, какъ охарактеризованное выше произведеніе—изъ четырехъ произ-

веденій. Перемноженіе двухъ дробей тоже иллюстрируется прямоугольникомъ и т. п. Въ ариѳметикѣ обозначеніе чиселъ буквами иногда дѣлаетъ болѣе наглядными нѣкоторыя ариѳметическія предложенія,— и обратно: въ вопросахъ алгебраическихъ иногда переводъ на числа дѣлаетъ предложеніе, относящееся до буквенныхъ выраженій, до очевидности неоспоримымъ. И т. д. Надо только не отгораживать одного

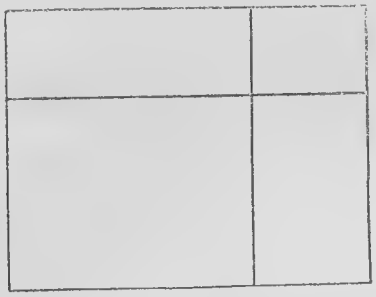


Рис. XVI.

отдѣла начальной математики отъ другого китайскою стѣной схематическихъ построеній, не всегда умѣстныхъ даже при систематизаціи учебнаго матеріала, и тогда всѣ случаи охарактеризованнаго выше „переплетенія“ явятся сами собою при нѣкоторомъ вниманіи учителя къ этому средству обученія. Случаи такого вполнѣ естественнаго переплетенія разныхъ математическихъ интересовъ, могутъ, какъ показываетъ опытъ, приходить и въ голову учащихся.

Когда говорятъ объ „экспериментальномъ“ методѣ при обученіи математикѣ, то при этомъ разумѣютъ такой методъ, когда ученикъ, дѣлая пробы относительно даннаго вопроса, прежде всего устанавливаетъ нѣкоторые неоспоримые факты математическаго содержанія. Возьмемъ примѣръ. Въ задачникахъ часто встрѣчаются задачи, въ которыхъ даны лѣта отца и лѣта сына, и спрашивается, черезъ сколько лѣтъ отецъ будетъ въ опредѣленное число разъ старше сына. Ученикова часто поражаетъ, что хотя отецъ, которому, напр., теперь 36 лѣтъ отъ-роду, старше сына, которому теперь 9 лѣтъ отъ роду, ровно на 27 лѣтъ и ровно въ 4 раза, но черезъ 18 лѣтъ онъ, отецъ, оставаясь старше сына на 27 лѣтъ, будетъ старше сына не въ 4, а всего только въ 2 раза. Въ ариѳметикѣ учащіеся не встрѣчались съ подобными во-

просами, и понятно, что этотъ вопросъ ставитъ ихъ втупикъ. Прежде чѣмъ предлагать эту задачу алгебраическаго характера, (если только учитель намѣренъ ее предложить), очевидно, должно предложить учащимся (если учитель намѣренъ слѣдовать методѣ цѣлесообразныхъ задачъ) задачу: а) отцу 36 лѣтъ, сыну 9; на сколько отецъ старше сына и во сколько разъ онъ старше сына; б) на сколько лѣтъ онъ будетъ старше сына черезъ годъ и во сколько разъ; в) на сколько лѣтъ онъ будетъ старше сына черезъ 2 года и во сколько разъ, и т. д. Тогда они установятъ факты, что хотя разность между годами отца и сына остается одна и та же, но отношеніе числа лѣтъ отца къ числу лѣтъ сына уменьшается. Какимъ бы способомъ ученики ни рѣшали вышепредложенную и ей подобныя задачи (алгебраическимъ, графическимъ или отвлеченнымъ, — послѣдній наименѣе цѣлесообразенъ, если съ него начинать), приведенная выше группа задачъ, являясь „экспериментальною“, оказываетъ громадныя услуги постановкѣ вопроса и самому рѣшенію задачъ этого рода. Но, сверхъ того, она вноситъ полезный элементъ и въ смыслѣ математическомъ. Безъ этой группы задачъ математическая сторона вопроса остается въ тѣни, а какъ бы выдвигается на первый планъ не имѣющій абсолютно никакого значенія механизмъ рѣшенія задачъ этого типа.

Возьмемъ другой примѣръ. Дана дробь $^5/_8$; что случится съ нею, если къ числителю и знаменателю прибавить поровну? Задача эта тѣсно примыкаетъ къ предыдущей, но этого учащійся не видитъ, и ему этого не надо указывать: онъ долженъ самъ это усмотрѣть. Но приняться за рѣшеніе вопроса онъ можетъ сначала, не исходя изъ понятія о дроби и не прибѣгая къ дедуктивному методу, а прибѣгнувъ къ эксперименту: прибавимъ по 1-цѣ, получимъ вмѣсто дроби $^5/_8$ другую дробь, а именно $^6/_9$ или $^2/_3$; одинаковы ли дроби: $^6/_8$ и $^2/_3$? И т. д.—Третій примѣръ: чему равна сумма всѣхъ трехъ угловъ треугольника? Пусть учащіеся изготовятъ модели разныхъ треугольниковъ, пусть оторвутъ уголки каждаго изъ нихъ, пусть сложатъ углы любого треугольника такъ, какъ того требуетъ самый смыслъ сложенія угловъ, и пусть экспериментальнымъ путемъ (сложеніемъ угловъ и перегибаніемъ) установятъ фактъ, что повидимому (именно повидимому, ибо полной достовѣр-

ности въ этомъ случаѣ нѣтъ, это—вопросъ не ариѳметическій)—что, повторяемъ, повидимому, сумма угловъ всякаго

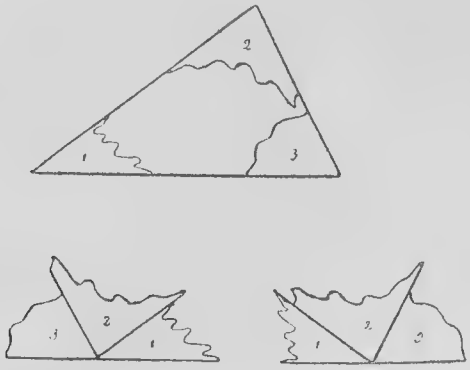


Рис. XVII.

треугольника равна суммѣ двухъ прямыхъ угловъ (Рис. XVII и XVIII).

Рис. XVIII.

Наконецъ, четвертый примѣръ. Пусть ученики знаютъ что обозначаютъ слова: квадратъ семи, квадратъ десяти, квадратъ числа; пусть встрѣтилось выраженіе „квадратъ суммы двухъ чиселъ“. Что это значитъ? Это значитъ —

сначала найти сумму двухъ чиселъ, а затѣмъ найти квадратъ этой суммы. Это надо продѣлать, въ этомъ надо поупражняться. Когда это сдѣлано, учитель предлагаетъ вопросъ: все ли это равно—вычислить квадратъ суммы двухъ чиселъ или сумму ихъ квадратовъ? Для рѣшенія этой задачи учащіеся, съ громадною пользою для дѣла, могутъ прибѣгнуть къ „эксперименту“: взять какихъ-нибудь два числа, найти ихъ сумму, найти квадратъ этой суммы, найти квадраты каждаго изъ чиселъ и найти сумму этихъ квадратовъ,—тогда они установятъ ф а к т ъ, не подлежащій сомнѣнію, а именно, что квадратъ суммы двухъ чиселъ во взятыхъ ими случаяхъ не равенъ суммѣ ихъ квадратовъ, а больше ея. Далѣе они должны (если дѣло поставлено удовлетворительно, т.-е., если нахожденіе площадей прямоугольниковъ и квадратовъ предшествуетъ вопросу) перевести этотъ фактъ въ область геометрическаго изслѣдованія. „Экспериментъ“ въ этомъ случаѣ сродняетъ учащагося съ вопросомъ, уясняетъ прежде всего его сущность, затѣмъ устанавливаетъ безспорный, не допускающій сомнѣнія, фактъ, иногда же наводитъ на болѣе или менѣе вѣроятное предположеніе. И въ этомъ послѣднемъ случаѣ экспериментъ приводитъ учащагося къ вопросу о томъ, что дѣло надо обслѣдовать, наводитъ на мысль о доказательствѣ и о необходимости его

Для того, чтобы добраться до идей о доказательствѣ и о необходимости его, требуется пройти большую школу мысли, и эта школа не только не разрушается, но, наоборотъ, создается на почвѣ экспериментальнаго метода. Ибо онъ скорѣе и вѣрнѣе всякихъ другихъ методовъ, ведетъ къ вопросу: „почему?“—вопросу, при догматическихъ методахъ обученія только навязываемому, притомъ насильственно навязываемому, учащимся, можетъ тотъ, во славу науки, но безъ пользы для дѣла обученія.

Не только на низшихъ, но и на высшихъ ступеняхъ обученія, рисунокъ и чертежъ могутъ оказать (если ихъ выполняютъ сами учащіеся) громадныя услуги самому существенному въ дѣлѣ обученія начальной математикѣ—проникновенію учениковъ въ самое существо вопроса. Такъ, на первыхъ ступеняхъ чертежъ въ родѣ приведеннаго на рис. XIX лучше, чѣмъ непосредственное вычисленіе, приводитъ ихъ пониманію независимости величины произведенія

отъ перемѣны порядка самостоятелей. А вопросъ о смыслѣ перемноженія другихъ дробей (на ступени значительно

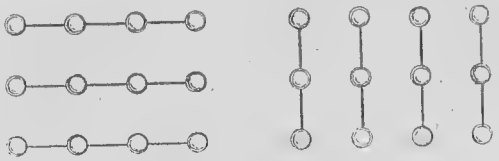


Рис. XIX.

высшей) легко и ясно иллюстрируется на вычисленіи площади прямоугольникъ, котораго высота равна $^3/_5$ вершка, а длина $^3/_4$ вершка (рис. XX).

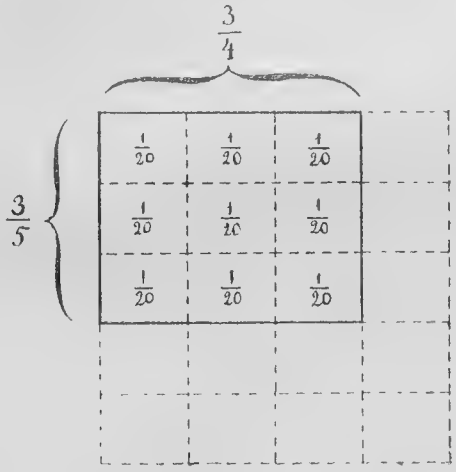


Рис. XX.

Съ экспериментальнымъ методомъ въ начальной математикѣ, какъ эти термины установлены выше, тѣснѣйше связанъ вопросъ о роли логики и интуиціи въ этомъ учебномъ предметѣ. Само собою разумѣется, что къ логическимъ выводамъ, къ логичности въ разсужденіи, сужденіяхъ и умозаключеніяхъ учащіеся должны быть постепенно пріучаемы не только при обученіи математикѣ, но и во всей школьной ихъ жизни, да и внѣ школы, если мы съ ними приходимъ въ соприкосновеніе не только въ школѣ. Но отсюда еще безконечно далеко до того чисто-философ-

скаго требованія, которое предъявляется къ математикѣ, какъ къ системѣ исключительно логическимъ путемъ устанавливаемыхъ понятій, аксіомъ и теоремъ. Это философское требованіе невыполнимо не только для начальной математики, но и для курса математики, умѣстнаго въ средней школѣ. Это—дѣло совершенно обособленнаго отъ школы (особенно элементарной) цикла идей, сосредоточивающаго свое вниманіе на критикѣ основоначалъ математики. Съ этимъ цикломъ идей учитель математики долженъ быть близко знакомъ, дабы не считать то, что дается въ учебникахъ по разнымъ отдѣламъ математики, безусловно строгимъ и точнымъ воспроизведеніемъ истинно-научной постановки всѣхъ математическихъ наукъ въ ихъ строгомъ обоснованіи.

Въ школѣ ученики должны быть логичны и стремиться къ тому, чтобы быть логичными. Они должны уважать логичность сужденій и воспитываться въ этомъ уваженіи. Но добывать свои познанія, навыки, понятія и идеи математическаго содержанія они должны не съ помощью однихъ логическихъ процессовъ, но и съ помощью интуицій, т.-е. непосредственныхъ усмотрѣній своего интеллекта. И это особенно часто, въ громадномъ большинствѣ случаевъ, должно имѣть мѣсто въ курсѣ начальной математики. Причина этого кроется, прежде всего, въ психологіи возраста учащихся и въ психологіи учащагося вообще. Покуда мы учимся, интуиція играетъ важнѣйшую роль. Ея ошибки исправляются, ибо добытое ею дополняется и утончается логическимъ путемъ. Отказаться отъ интуиціи не могутъ, на нѣкоторыхъ ступеняхъ своей научной работы, и люди науки, и въ начальномъ періодѣ своей работы даже умы, исключительно склонные къ отвлеченному отъ интуиціи мышленію, безъ интуицій не могли бы накопить того, что имъ было необходимо для развитія въ себѣ этой склонности. Если бы даже все человѣчество сплошь состояло изъ особей, въ зрѣломъ своемъ возрастѣ склонныхъ къ исключительно отвлеченному мышленію, то и тогда въ курсѣ начальной математики, какъ учебномъ предметѣ для малолѣтнихъ, очень многое должно было бы руководствоваться интуиціей учащихся. Но большинство учащихся на самомъ дѣлѣ не будетъ принадлежать къ исключительнымъ геніямъ отвлеченной мысли, и если ихъ вести,

какъ это дѣлалось въ теченіе многихъ лѣтъ, путемъ догматически-отвлеченнымъ, то и результаты будутъ такіе же, какіе достигались въ доброе старое время, когда педагогическая психологія не существовала или игнорировалась. А именно: математика будетъ самымъ неинтереснымъ и недоступнымъ для подавляющаго большинства учащихся учебнымъ предметомъ, и истинные ихъ успѣхи по этому предмету будутъ равны нулю. Интуиція при обученіи начальной математикѣ должна стоять на первомъ планѣ, а логика (какъ необходимое условіе всякаго мышленія) приложится (какъ и все остальное) сама собою. При этомъ особенное вниманіе учитель долженъ обращать на тѣ логическія требованія, которыя мы въ правѣ предъявлять къ образованію понятій, къ процессу обобщенія и ко всякому мышленію. Но это—не то, что требуется логикою математическихъ наукъ, какъ таковыхъ, и что осуществимо лишь для умовъ тонкихъ, философски и математически уже воспитанныхъ, — притомъ воспитанныхъ на почвѣ критики основоначалъ математической науки.

Нельзя, говоря о средствахъ обученія начальной математикѣ, обойти молчаніемъ значеніе музыкально-звукового элемента въ этомъ обученіи. Ритмъ въ обученіи счету, при усвоеніи таблицъ наизусть (путемъ упражненій въ этомъ усвоеніи) и при вычисленіяхъ вслухъ, является не только полезнымъ, но и необходимымъ условіемъ этихъ упражненій. Ритмъ является почти необходимымъ условіемъ всякой работы, и подобно тому, какъ всѣ жизненныя процессы въ организмѣ совершаются ритмически (кровеобращеніе, дыханіе, кишечная перистальтика), такъ ритмъ свойствененъ и всякой сознательной работѣ, стремящейся превратиться въ автоматическую. Поэтому учащіеся должны пріучаться и къ ритмическому производству вспомогательныхъ устныхъ вычисленій при производствѣ письменныхъ, напр., при сложеніи, вычитаніи, умноженіи и дѣленіи многозначныхъ чиселъ. Кромѣ ритма при многихъ вычисленіяхъ, производимыхъ вслухъ, замѣчаются измѣненія въ силѣ звука произносимыхъ словъ и въ высотѣ воспроизводимыхъ тоновъ. Можно чисто экспериментальнымъ путемъ установить, что при устномъ вычисленіи суммъ слѣдующаго вида:

$$37+27,\ 56+26,\ 33+43 \text{ и т. п.},$$

слова „тридцать“ и „двадцать“ (въ первой суммѣ), „пятьдесятъ“ и „двадцать“ во второй, „тридцать“ и „сорокъ“ въ третьей произносятся и громче и выше, чѣмъ слова, обозначающія число отдѣльныхъ единицъ въ этихъ слагаемыхъ. Аналогичное справедливо относительно способовъ произнесенія числа десятковъ и числа единицъ въ случаяхъ слѣдующаго вида:

$$37+38,\ 52+53,\ 33+34 \text{ и т. п.},$$

гдѣ у слагаемыхъ одной суммы число десятковъ одинаково, а различно число единицъ. Совершенно иначе произносятся слагаемыя въ такихъ случаяхъ, какъ

$$37+25,\ 43+24 \text{ и т. д.},$$

гдѣ и цифры десятковъ не одинаковы, и цифры единицъ тоже различны. Ритмъ и музыкальная сторона ариѳметическихъ вычисленій еще мало изслѣдованы, но что они крайне важны, не подлежитъ сомнѣнію. Ритмъ играетъ, какъ извѣстно, большую роль также при упражненіяхъ въ усвоеніи такъ называемыхъ таблицъ сложенія и умноженія,— особенно—умноженія.

Не малое значеніе, съ точки зрѣнія надлежащаго обученія начальной математикѣ, имѣетъ также выразительное чтеніе условій предлагаемой задачи или текста данной теоремы. Хотя бы и внятно, но безъ выраженія, прочитанная задача требуетъ для своего разрѣшенія бо́льшей, при томъ часто невознаградимой, потери силъ учащихся, чѣмъ задача, прочитанная съ толкомъ и, если такъ можно выразиться, „съ чувствомъ“, съ разстановкой. То же самое относится къ тексту и доказательству теоремы. Для примѣра возьмите извѣстную истину, что „всѣ прямые углы равны между собою“. Эту фразу можно прочесть и такъ, что логическое удареніе будетъ на словѣ всѣ. Но это удареніе свидѣтельствуетъ о томъ, что произносящій ее въ данномъ случаѣ имѣетъ въ виду то обстоятельство, что смежные прямые углы равны между собою по самому смыслу опредѣленія прямого угла, и его интересуетъ вопросъ о томъ, что и не-смежные прямые углы равны между собою. Если же удареніе поставлено на словѣ „равны“, то здѣсь говорящій обращаетъ вниманіе какъ бы на то, что не существуетъ такихъ прямыхъ угловъ, которые могли бы быть не равны

между собою. Въ одномъ случаѣ умѣстно ставить удареніе на словѣ „всѣ“, а въ другомъ—на словѣ „равны“, но во всякомъ случаѣ эта истина нуждается, съ психологической и логической точекъ зрѣнія, въ надлежащемъ произнесеніи ея, когда ее приходится произносить. При чтеніи задачъ, и учитель, и учащіеся должны дѣлать паузы, повышенія и пониженія голоса, такъ какъ это дѣлаетъ задачу яснѣе и прозрачнѣе. И этому надо учащихся тоже учить, такъ какъ это помогаетъ дѣлу и имѣетъ образовательное и практическое значеніе.

Даже при чтеніи выраженій со скобками (которыми въ курсѣ собственно ариѳметики, да и вообще—не слѣдуетъ увлекаться), выразительное чтеніе часто избавляетъ отъ необходимости говорить о томъ, гдѣ надобно ставить скобки и гдѣ ихъ ставить не надобно. Пусть, напр., даны несложныя выраженія съ одинаковыми числами и одинаковыми знаками дѣйствій:

$$(7+8)\times 5+14,$$
$$(7+8)\times(5+14),$$
$$7+8\times 5+14.$$

Первое можно прочесть такъ: „семь плюсъ восемь (здѣсь сдѣлать паузу!), помноженное на 5 (опять паузу!), плюсъ (опять паузу!) четырнадцать“. Второе выраженіе можно прочесть такъ: „семь плюсъ восемь (пауза!), помноженное (пауза!) на пять плюсъ четырнадцать“. Наконецъ, послѣднее выраженіе: „семь (пауза!) плюсъ (пауза!), восемь, помноженное на пять (пауза!), плюсъ (пауза!) четырнадцать. Читатель, владѣющій хорошимъ музыкальнымъ слухомъ и умѣніемъ записывать нотами тона, подмѣтитъ разницу и въ тонахъ, съ которыми связано чтеніе этихъ фразъ въ различныхъ случаяхъ, и въ паузахъ.

Конечно, въ этомъ очеркѣ невозможно исчерпать всѣ вопросы о средствахъ обученія начальной математикѣ. Равнымъ образомъ невозможно (по недостатку изслѣдованій этого рода) сдѣлать сравнительную оцѣнку цѣлесообразности пособій одного и того же рода (напр., числовыхъ фигуръ разной формы или счетовъ разнаго устройства). Только путемъ строгаго психологическаго эксперимента это можетъ быть достигнуто въ болѣе или менѣе опредѣленномъ смыслѣ, Но это — дѣло будущаго, и работа въ этомъ направленіи

принесетъ обученію начальной математикѣ несомнѣнную пользу. Первые опыты въ этомъ направленіи для ариѳметики сдѣланы А. Л. Лаемъ въ его „Руководствѣ къ первоначальному обученію ариѳметикѣ". Хотя и не всѣ выводы, сдѣланные Лаемъ изъ его опытовъ, одинаковой цѣнности, но значеніе, напр., формы и вида числовыхъ фигуръ на опытѣ имъ провѣрено и установлено.

Говоря о средствахъ обученія начальной математикѣ нормальныхъ (хотя и разныхъ типовъ) учащихся, не надо забывать, что хотя и надо считаться съ разностью типовъ, но не надо избѣгать средствъ, особенно пригодныхъ для дѣтей одного типа, при обученіи дѣтей другихъ типовъ. При классномъ обученіи они необходимы, а при одиночномъ тоже не слѣдуетъ лишать учащагося возможности развитія въ направленіяхъ, отдаленныхъ отъ склонностей его типа. Образованіе и воспитаніе не должны игнорировать склонностей даннаго учащагося въ ту или иную сторону; но они должны давать ему возможность развиваться и въ другихъ направленіяхъ, конечно, не насилуя его природы. Другое дѣло, когда при обученіи начальной математикѣ приходится имѣть дѣло съ дѣтьми ненормальными: глухонѣмыми, слѣпыми, или даже только съ тугоухими, съ дѣтьми со слабымъ зрѣніемъ и т. п. Здѣсь приходится особенно усердно пользоваться имѣющимися на-лицо нормальными органами ощущеній. Для глухонѣмыхъ и тугоухихъ особенно важны пособія, разсчитанныя на зрѣніе и мускульное чувство, для слѣпыхъ или близорукихъ—разсчитанныя на мускульное чувство и слухъ, и т. п. Что касается ненормальныхъ психически дѣтей, не страдающихъ, впрочемъ никакими органическими дефектами органовъ ощущеній, то они могутъ быть о бучаемы кое-чему изъ области начальной математики только при условіи, что пущены будутъ въ ходъ всѣ средства обученія. Это тѣмъ болѣе справедливо, что съ привлеченіемъ къ дѣлу всѣхъ ихъ органовъ ощущеній есть надежда на нѣкоторую пользу такого привлеченія для ихъ психическаго развитія и даже на лѣчебное его значеніе.

При обученіи взрослыхъ начальной математикѣ (на курсахъ, публичныхъ лекціяхъ, въ воскресныхъ школахъ и т. п.) средства обученія, конечно, не столь многочисленны. Многое, что малолѣтній ученикъ сдѣлаетъ съ охотой и удоволь-

ствіемъ, взрослый, хотя бы ему это тоже было полезно, станетъ дѣлать неохотно, такъ какъ будетъ считать, что это онъ уже переросъ. Поэтому главнѣйшими средствами такого обученія являются—лекціи преподавателя, выполняемые имъ на доскѣ чертежи и такъ наз. практическія работы и занятія учащихся, гдѣ послѣдніе должны, подъ руководствомъ преподавателя или спеціально къ тому приставленныхъ лицъ, учиться, восполнять дефекты въ своихъ познаніяхъ и пріобрѣтать соотвѣтствующіе навыки. Очень многое, что малолѣтнему дается только благодаря наглядным пособіямъ, для взрослаго не всегда нужно: онъ многое уже переросъ. Надо, впрочемъ, отмѣтить, что взрослый не все то переросъ, что ему могутъ дать весьма многія учебныя пособія,—въ томъ числѣ и наглядныя. Но при ихъ употребленіи надо соблюдать интересы учащихся. Ибо взрослые ученики часто сами здраво разбираются въ вопросахъ своего самообразованія, и въ этомъ дѣлѣ они могутъ въ очень многихъ отношеніяхъ быть полезными въ выборѣ учебныхъ и наглядныхъ пособій. Очень многое, что малолѣтними учениками пріобрѣтается безъ особеннаго труда, напр., нѣкоторые навыки въ вычисленіяхъ, взрослому ученику дается лишь при большой настойчивости.—Вообще въ выборѣ пособій при обученіи начальной математикѣ надо принимать во вниманіе всѣ условія обученія,—въ томъ числѣ, конечно, возрастъ и степень умственнаго развитія учащихся.

Воображеніе учащихся при обученіи начальной математикѣ должно не только принимать во вниманіе, но и развивать въ соотвѣтствующихъ цѣлямъ обученія направленіяхъ. Оно должно стоять на первомъ планѣ вмѣстѣ съ наглядными пособіями. Безъ представленій нѣтъ понятій, но безъ работы воображенія не можетъ быть представленій вообще, и не можетъ быть, въ частности, представленій математическаго содержанія. Въ старину говорили о такъ наз. „внутренней наглядности“; она—результатъ работы воображенія.

Для надлежащаго воспитанія воображенія и для лучшаго приведенія въ связь усвоеннаго ранѣе матеріала съ подлежащимъ усвоенію въ данный моментъ обученія надо практиковать также слѣдующій пріемъ. Учитель проситъ учениковъ припомнить, что дѣлалось на предыдущемъ урокѣ. Ученики общими силами возстановляютъ содержаніе пред-

шествовавшаго урока и такимъ образомъ входятъ въ интересы текущаго дня и укрѣпляются въ усвоенномъ матеріалѣ. Но этого мало: они воспроизводятъ цѣлый рядъ зрительныхъ, слуховыхъ и мускульныхъ переживаній, которыя ярче вырисовываетъ предъ ними сущность тѣхъ или иныхъ вопросовъ и даютъ имъ возможность увѣреннѣе итти впередъ.

Позволимъ себѣ привести простой примѣръ работы творческаго воображенія, которая должна слѣдовать за зрительнымъ и мускульнымъ воспроизведеніями того факта, что величина произведенія двухъ сомножителей не зависитъ отъ порядка ихъ (см. рис. XIX). Работа эта относится до той ступени, когда учащіеся уже перемножаютъ два многозначныхъ числа. Учитель предлагаетъ учащимся послѣдовать за нимъ, а затѣмъ и самимъ воспроизвести слѣдующую работу воображенія: „у меня 18 мѣшковъ яблоковъ, въ каждомъ мѣшкѣ по 38-ми штукъ; сколько у меня всѣхъ яблоковъ? Теперь представьте себѣ, что эти 18 мѣшковъ предомною; возьму я изъ каждаго мѣшка одно яблоко; мѣшковъ 18, получаю всего 18 яблоковъ; сложу ихъ въ отдѣльный пустой мѣшокъ и его завяжу веревочкой; изъ тѣхъ же мѣшковъ возьму еще по одному яблоку; снова получу 18 яблоковъ, которыя сложу въ новый пустой мѣшокъ, и т. д. Буду продолжать это далѣе, и что же я получу?“ Разсудить и представить себѣ все это въ состояніи почти всякій малолѣтній ученикъ; но подобное доказательство требуетъ отъ учителя и учениковъ живой работы воображенія, участія въ этой работѣ со стороны всѣхъ учениковъ и непремѣнно вполнѣ наглядныхъ представленій. Масса случаевъ, когда учащіеся не успѣваютъ въ математикѣ, объясняется исключительно тѣмъ, что они сами не научились и учитель не научилъ ихъ представлять себѣ то, о чемъ идетъ рѣчь, т-е. не научилъ ихъ работать своимъ воображеніемъ надъ тѣмъ матеріаломъ, о которомъ они, по его мнѣнію, должны разсуждать. Наглядныя пособія тѣмъ и дороги, что они снабжаютъ учениковъ матеріаломъ для образованія ясныхъ представленій, безъ которыхъ у нихъ не будетъ матеріала ни для понятій, ни для разсужденій математическаго содержанія. Учащіеся—не мудрецы и не философы.

О значеніи пространственнаго воображенія для занятій основнымъ курсомъ геометріи говорить было бы излишне,

если бы многіе не считали, что все содержаніе геометріи сводится преимущественно къ разсужденіямъ и доказательствамъ. Къ счастію для учащихся, даже въ средней школѣ на урокахъ геометріи, даже при самыхъ схоластическихъ пріемахъ ихъ веденія, существуютъ чертежи и нѣкоторыя записи, благодаря которымъ доказательства находятъ нѣкоторую опору не въ одной логикѣ, но и въ воображеніи Безъ привлеченія воображенія учащихся къ дѣлу обученія начальной математикѣ, никакія познанія изъ области геометріи невозможны. Невозможно, впрочемъ, и никакое обученіе вообще, если учащій будетъ игнорировать какую-либо изъ душевныхъ дѣятельностей и какую-либо изъ сторонъ внутренней душевной жизни учащихся.

Въ связи съ вопросомъ о необходимости воздѣйствія учителя на творческую работу воображенія учащихся находится вопросъ о языкѣ учителя и учащихся и объ усвоеніи послѣдними научныхъ терминовъ. Многіе термины образованы изъ устарѣлыхъ реченій („знаменатель“ „кратный“), другіе взяты изъ иностранныхъ языковъ („плюсъ“ „параллелепипедъ“). Термины перваго рода надо сблизить со словами у которыхъ тотъ же корень („знамя“, „знаменовать“, „однократный“ „многократный“ и т. п.); термины второго рода—объяснять. Учитель долженъ развить въ себѣ вниманіе къ языковому чутью учащихся. Всякій урокъ начальной математики (какъ и урокъ по какому угодно предмету) долженъ, хотя бы и косвенно, быть урокомъ родного языка,— не грамматики, а языка творчески-созидательнаго и живого Учителю не надо родного языка бояться. Не надо думать что безсмысленно заучить что-либо наизусть и безсмысленно вызубрить опредѣленіе термина на-память для дѣтей легче и интереснѣе, чѣмъ что-либо понять, чѣмъ почувствовать смыслъ и значеніе хотя бы даже и книжнаго слова. Надо помнить, что смыслъ этотъ коренится не въ отвлеченныхъ опредѣленіяхъ, а въ первоисточникѣ словъ даннаго языка, въ животворномъ и познающемъ духѣ народномъ, въ постоянно зиждительномъ и вполнѣ естественномъ, всегда дѣятельномъ и неустанномъ творчествѣ какъ взрослаго человѣка, такъ и всякаго ребенка на поприщѣ ихъ родного языка.

Въ заключеніе должно, хотя бы въ общихъ чертахъ, на-

мѣтить, какую значеніе для обученія начальной математикѣ можетъ имѣть знакомство учителя съ учебной литературой по этому предмету и съ работами его предшественниковъ и современниковъ на поприщѣ методики математики. Всякому учителю, не желающему погрузиться въ рутину и обратиться въ ремесленника, работающаго по шаблону и не совершенствующаго своего дѣла, надо быть знакомымъ съ литературой своего предмета и слѣдить, по мѣрѣ силъ, за ея успѣхами. Это не подлежитъ сомнѣнію. Учителю менѣе, чѣмъ любому иному спеціалисту, подобаетъ относиться къ своему самообразованію пренебрежительно или считать, что ему уже нечему учиться у другихъ.

Къ сожалѣнію, надо отмѣтить, что къ методикѣ математики очень многіе считаютъ себя въ правѣ относиться, если не прямо отрицательно, то, по меньшей мѣрѣ, равнодушно. А между тѣмъ, это ничѣмъ не можетъ быть оправдано, за исключеніемъ незнакомства съ тѣми требованіями, которыя въ правѣ предъявлять къ школѣ педагогическая психологія, жизнь, общественный идеалъ и культура.

Не только неопытному учителю, но и учителю опытному (въ виду опасности, которою угрожаетъ учебно-воспитательному дѣлу рутина, очень часто замѣчаемая именно въ работѣ опытнаго учителя) знакомство съ успѣхами методики его предмета необходимо. Оно необходимо не только не блещущему талантами (такъ наз. среднему) учителю низшей математики, но и учителю прямо талантливому. Ибо, какъ первый будетъ наведенъ на новыя мысли и методы, такъ второму знакомство съ литературою по методикѣ поможетъ двинуть дѣло далѣе впередъ. Слѣдить за успѣхами методики математики надо не только человѣку съ небольшими, но и съ достаточными для него познаніями по его предмету. Это необходимо и для людей, далеко ушедшихъ впередъ въ своемъ математическомъ образованіи. Перваго оно приведетъ къ дальнѣйшему самообразованію, второго предостережетъ отъ увлеченія въ своей учебной практикѣ чистологическими точками зрѣнія, господствующими въ наукѣ. Учитель долженъ не только учить, но и учиться, и это справедливо также для учителя начальной математики въ частности. Онъ долженъ знать не только принятые имъ на практикѣ учебники и учебныя пособія, не только

то руководство по методикѣ ариѳметики, съ которымъ онъ почему-либо болѣе знакомъ, чѣмъ съ другими, столь же несовершенными, учебниками, пособіями и руководствами. Онъ долженъ тщательно изучать свой предметъ, чтобы, по мѣрѣ силъ своихъ, удовлетворить тѣмъ требованіямъ, которыя могутъ предъявить къ нему не только свыше установленныя и, безъ всякаго сомнѣнія, несовершенныя программы и учебные планы, но также современное знаніе и современная культура. На равнодушное, а тѣмъ болѣе—презрительное отношеніе къ этимъ требованіямъ у учителя, уважающаго свое дѣло и себя, нѣтъ никакого права. А потому приходится отвести среди средствъ обученія начальной математикѣ также весьма почетное мѣсто стремленію учителя къ дальнѣйшему самообразованію какъ спеціально-математическому, такъ и педагогическому. Безъ этого стремленія ни одно руководство по методикѣ занимающаго насъ предмета, ни одинъ учебникъ дальнѣйшему и неустанному совершенствованію дѣла обученія начальной математикѣ значительной пользы не принесутъ. На основаніи своего собственнаго опыта учитель, не стремящійся къ самообразованію, въ состояніи внести въ дѣло только частичныя поправки. Очень скоро, безъ стремленія къ самообразованію и самосовершенствованію, самъ учитель обращается въ самое сильное орудіе противъ улучшенія дѣла обученія. Безъ этого стремленія учитель дѣлается односторонним, и онъ можетъ дѣло свое только убить рутиной, шаблонами и трафаретами, ничего общаго не имѣющими съ живымъ творчествомъ, съ самодѣятельностью учащихся, со школою, съ обученіемъ, съ образованіемъ и съ истинной культурою.

Сводя во-едино вышенамѣченныя точки зрѣнія на средства и учебныя пособія при обученіи начальной математикѣ, можно прійти къ слѣдующимъ выводамъ:

1) При обученіи начальной математикѣ надо держаться такой методы, которая наиболѣе отвѣчаетъ начальнымъ фазисамъ математическаго развитія учащихся;

2) Задачи въ обширномъ смыслѣ этого слова являются матеріаломъ не только для примѣненія познаній навыковъ и умѣній уже усвоенныхъ учащимися ранѣе, не только для

упражненія въ уже усвоенномъ имп, но также матеріаломъ для выработки новыхъ представленій, понятій и идей математическаго содержанія;

3) Учебникъ въ тѣсномъ смыслѣ этого слова (не задачники!) можетъ служить лишь регуляторомъ занятій начальной математикѣ;

4) „Живое слово“ учителя является руководящимъ средствомъ обученія;

5) „Уроки“, задаваемые на-домъ, репетиціи и экзамены лишь въ томъ случаѣ полезны, если они являются средствомъ обученія и воспитанія, а не средствомъ испытанія учащихся въ пройденномъ;

6) Письменныя работы (какъ классныя, такъ, и домашнія) по начальной математикѣ являются такимъ средствомъ обученія, употребленію котораго учащіеся должны быть постепенно научаемы, а не средствомъ для провѣрки количества усвоеннаго учениками учебнаго матеріала;

7) Наглядныя пособія, такъ наз. „лабораторный“ методъ и цѣлесообразный ручной трудъ являются средствами обученія начальной математикѣ, ничѣмъ не замѣнимыми;

8) Эстетическій элементъ въ работѣ учителя и учащихся, творческая воля и работа творческаго воображенія учениковъ и вниманіе учителя къ языку на урокахъ первоначальной математики—необходимыя условія обученія этому предмету;

9) Неустанное стремленіе учителя къ своему научному и педагогическому самообразованію является однимъ изъ главныхъ условій для усовершенствованія дѣла обученія вообще, а обученія начальной математикѣ—въ частности.

Перечень нѣкоторыхъ новѣйшихъ сочиненій

ПО ВОПРОСАМЪ МЕТОДИКИ МАТЕМАТИКИ:

Couturat, L. Les principes de mathématique etc. Paris. 1905.

Дюрингъ, Е. Мысли о наилучшей постановкѣ преподаванія и изученія математики. Перев. Н. Маракуева. М. 1904.

Gehrig, H. Methodik des Volks- und Mittelschulunterrichts. Lpz. 1906. Томъ II.

Gutzmer, A. Reformvorschläge für den mathematischen und naturwiss. Unterricht. Часть 2-ая. Lpz. 1906.

Klein, F. und Riecke, E. Neue Beiträge zur Frage des math. und naturwiss. Unterricht etc. Lpz. 1904.

Klein, F. und Schimmack, R. Vorträge den math. Unterricht. Lpz. 1907.

Laisant, C. - A. La mathématique, philosophie, enseignement. Paris. 1900.

Laisant, C. - A. Initiation mathématique. Paris. 1907.

Лоджъ, О. Легкая математика и т. д. Пер. Н. Томилинъ. М. 1908.

Poincarré, H., Lippmann, G., Poincarré, L., et Langevin. L'enseignement des sciences mathématiques etc. Paris. 1904.

Reidt, F. Anleitung zum math. Unterricht. 2-ое изд. Berlin. 1907.

Schwering, K. Handbuch der Elementaren Mathematik für Lehrer. Lpz. 1907.

Simon, M. Didactik und Methodik des Rechnens und der Mathematik. 2-ое изд. München. 1908.

Tropfke, J. Geschichte der Elementarmathematik in systematischer Darstellung. Lpz. 1902.

В. К. Петрова.

Новые языки.

Если мы спросимъ у родителей, для чего ихъ дѣти еще до школы учатся новымъ языкамъ, мы, въ большинствѣ случаевъ, получимъ отвѣтъ, поражающій бѣдностью содержанія: дѣти учатся языкамъ потому, что въ обществѣ часто говорятъ не по-русски, потому что не всѣ хорошія книги переведены, потому что съ языками легче получишь хорошее мѣсто. Эта неопредѣленность и незначительность цѣли вредно отзывается на занятіяхъ: дѣти учатся языкамъ по инерціи, изъ любви къ родителямъ, чаще изъ тщеславія; самый предметъ ихъ не привлекаетъ, а потому и приноситъ жалкіе плоды. Жутко становится, когда сопоставишь общее незнаніе языковъ съ числомъ часовъ, которые ребятишки ежедневно проводятъ съ иностранками, и числомъ рублей, уходящихъ на уроки! Серьезныя книги на чужихъ языкахъ читаютъ не тѣ, кто учился языку съ дѣтства, и, наоборотъ, всѣ мы десятками знаемъ людей, владѣвшихъ языкомъ и уже къ университету забывшихъ его. Въ лучшемъ случаѣ достигается умѣнье „болтать“ и читать романы!

О серьезномъ воздѣйствіи предмета, иначе говоря о воспитательномъ и образовательномъ значеніи новыхъ языковъ, конечно, нѣтъ и рѣчи. А между тѣмъ въ немъ главная сторона вопроса. Языкъ—созданіе и отраженіе народной души, на немъ совершается исторія, въ немъ проявляется высшее произведеніе духа — литература. Изучать языкъ независимо отъ народа, его создавшаго, изучать его только для того, чтобы выражать на немъ свои собственныя будничныя мысли значитъ—совсѣмъ не изучать его. Громадному большинству образованныхъ людей почти неизвѣстны религіозные, философскіе и т. д. взгляды сосѣднихъ народовъ; до нихъ доходятъ—въ случайныхъ оцѣнкахъ—кой-какія модныя теченія, а истинные вклады въ сокровищницу человѣческой мысли скрыты и—бездѣйственны.

Учить языку, значитъ, воспитывать языкомъ, т.-е. подвергать душу воспитываемаго дѣйствію иностранной культуры въ ея высочайшихъ проявленіяхъ—мысли и словѣ.

И пусть не думаютъ, что основательно познакомиться съ литературой можно по переводамъ; вполнѣ понимать литературное произведеніе можно, только зная языкъ. Это особенно безспорно для произведеній художественныхъ, а вѣдь они-то главнымъ образомъ и читаются при занятіяхъ новыми языками. Ключъ къ разумѣнію духа чуждой народности въ рукахъ преподавателя новыхъ языковъ, и, по самой сущности, этотъ преподаватель играетъ при воспитаніи и образованіи такую же важную роль, какъ преподаватель родной словесности.

Если родители признаютъ справедливость такого взгляда, измѣнится ихъ отношеніе къ изученію языковъ, подымется въ дѣтяхъ интересъ къ занятіямъ, и, какъ непремѣнное слѣдствіе, повысятся успѣхи.

I.

Безспорное педагогическое значеніе новыхъ языковъ усиливается еще отъ того, что изученіе ихъ доступно всякому возрасту. Заниматься языками можно тогда, когда еще нѣтъ и рѣчи о серьезномъ обученіи. Запоминаніе словъ и оборотовъ—самая легкая умственная работа, а въ отношеніяхъ нравственномъ и эстетическомъ трудно найти что-либо доступнѣе, изящнѣе и гуманнѣе дѣтскихъ сказокъ. Къ тому же въ дѣтскіе годы легче усвоить красивый выговоръ, который потомъ сохраняется на всю жизнь. Правда, красота выговора не имѣетъ очень большого значенія, но пренебрегать ею не слѣдуетъ.

Начинать занятія языками можно лѣтъ съ 4—5: раньше не слѣдуетъ, чтобы не помѣшать развитію родного языка и общему развитію ребенка [1]). Также не слѣдуетъ учить двумъ

[1]) „Удовлетворительные успѣхи инородцевъ въ русскомъ языкѣ могутъ быть достигнуты лишь при общемъ духовномъ пробужденіи дѣтей и при собственномъ ихъ усердіи къ изученію языка“. Это справедливо и въ отношеніи занятій языками вообще. (Бобровниковъ. „Что такое хорошій урокъ“). Экспериментально - психологическія данныя къ этому вопросу см. въ статьѣ *А. И. Неклюдовой, Н. Н. Тычино* и *П. П. Черепанова* (Вѣстникъ Психологіи, 1905).

иностраннымъ языкамъ заразъ: они будутъ вредить другъ другу, и успѣхи въ обоихъ замедлятся.

II.

Для начала, которому изъ трехъ новыхъ языковъ отдать предпочтеніе?

Обыкновенно этотъ вопросъ рѣшается въ пользу нѣмецкаго, отчасти потому, что нѣмки охотнѣе другихъ идутъ къ маленькимъ дѣтямъ. Но есть противники нѣмокъ, утверждающіе, что нѣмецкій языкъ портитъ французскій „выговоръ“. Потому ли, что обученіе языковъ много обязано тщеславію, или по какой другой причинѣ, но о „выговорѣ“ толкуютъ у насъ особенно много. А между тѣмъ главная тайна выговора въ насъ самихъ, въ нашемъ усердіи и вниманіи. Въ Парижѣ не рѣдкость встрѣтить русскихъ, живущихъ тамъ десятки лѣтъ и говорящихъ съ очень замѣтнымъ русскимъ акцентомъ, и, наоборотъ, талантливые и усердные люди въ нѣсколько мѣсяцевъ пріобрѣтаютъ настоящее французское произношеніе и въ Нанси, и въ Греноблѣ. Такое же наблюденіе сдѣлалъ Бреаль [1]) надъ французами, посланными изучать нѣмецкій языкъ. Суть дѣла въ богатствѣ словаря, выборѣ выраженій и правильности синтаксиса [2]).

Признавъ за изученіемъ языковъ воспитательное и просвѣтительное значеніе, родители должны рѣшать съ этой же точки зрѣнія и вопросъ о томъ, какому языку отдать первенство. Имъ придется принять во вниманіе тѣ или другія черты народнаго характера, отразившіяся въ литературѣ и языкѣ, и подчинить своего ребенка воздѣйствію того народа, который, по ихъ мнѣнію, сходствомъ или противоположностью, дополняетъ русскій характеръ и вліяніе русской культуры. Такъ, англійская поэзія дополнитъ русскіе разсказы милыми домашними и школьными сценами („совсѣмъ, какъ у насъ“), научитъ любить природу; французская—прибавитъ маленькому человѣчку любви къ семьѣ, къ своему очагу, къ цвѣтамъ, къ животнымъ, научитъ ясно и точно

---

[1]) Bréal. De l'enseignement des langues vivantes.

[2]) Конечно, столичный выговоръ все-же изящнѣе, тоньше провинціальнаго; поэтому—*при наличности другихъ условій*—парижанокъ надо предпочитать провинціалкамъ и швейцаркамъ.

мыслить; нѣмецкая—разовьетъ вкусъ къ отвлеченной гуманности, къ высокимъ идеямъ. Спору нѣтъ, все это будетъ въ маленькомъ, зачаточномъ видѣ, но въ педагогикѣ, какъ давно уже подмѣчено, нѣтъ мелочей.

III.

Выбравъ языкъ, родители еще немного сдѣлали. Главное впереди, такъ какъ успѣхъ занятій зависитъ отъ свойствъ учителя. Прежде всего: кто долженъ учить языку, иностранка или русская? Спору нѣтъ, знаніе русскаго языка для преподавателя, обучающаго иностранному языку русскаго ребенка, очень полезно: онъ предвидитъ ошибки и понимаетъ, на чемъ онѣ основаны (напр., regarde dans la fenêtre, sur la rue). Кромѣ того, такъ какъ передача знаній ребенку, передача мысли вещь вообще трудная, не слѣдуетъ увеличивать числа преградъ между учителемъ и ученикомъ (преграды эти: разница въ возрастѣ, принудительность урока и т. п.),—вотъ второе основаніе брать русскую учительницу.

Но, „учитель французскаго языка (не французъ), поставленный въ необходимость постоянно слышать не-французскіе звуки и обороты своихъ учениковъ и бороться съ ними, представляетъ въ высшей степени несовершенный образчикъ рѣчи, особенно, если принять во вниманіе, что онъ почти никогда не имѣетъ случая слышать живую, чисто-французскую рѣчь и совершенствоваться въ языкѣ подъ руководствомъ образованныхъ французовъ“ [1]). А ученикъ—никогда не бывающій выше учителя—отойдетъ отъ идеала еще дальше, да, кромѣ того, привыкши къ русской пѣвучей интонаціи и къ (неизбѣжно) руссифицированной рѣчи, будетъ затрудняться понимать иностранца.

Наконецъ, современная методологія требуетъ, чтобы преподаватель не только въ совершенствѣ *зналъ* свой предметъ, но, чтобы онъ „наблюденіемъ, мыслями, чувствами пережилъ“ [2]) его; это по силамъ немногимъ русскимъ, а для иностранки—ея природное свойство.

Вотъ почему я, сама русская, не могу не признать за-

[1]) Кошвицъ. Введеніе въ изученіе французской филологіи.
[2]) Waetzold. Die Aufgabe des neusprachlichen Unterrichts.

конными тѣхъ, правда, смутныхъ, побужденій, которыя заставляютъ родителей приглашать „настоящую“ иностранку.

Однако, не каждая иностранка можетъ учить и воспитывать, и вопросъ о гувернанткахъ требуетъ самаго пристальнаго вниманія и пересмотра. Рѣчь, конечно, идетъ не о почтенныхъ воспитательницахъ, взрастившихъ не одно поколѣніе и пользующихся общимъ уваженіемъ и любовью: такихъ много, и онѣ сами знаютъ, что упреки относятся не къ нимъ.

Англичанки и француженки неохотно покидаютъ отечество, и законченное среднее образованіе дается за-границей по преимуществу въ зажиточныхъ семьяхъ: немудрено, что между гувернантками мы видимъ иной разъ бывшихъ горничныхъ или же особъ, выбитыхъ изъ жизненной колеи; немудрено, что подчасъ сами дѣти удивляются „манерамъ“ своей Mademoiselle, а Mademoiselle, для оживленія урока, разучиваетъ пошловатыя пѣсенки или пересуживаетъ знакомыхъ. Право, не ея вина, что она не знаетъ лучшаго...

Отъ всякой иностранки, желающей принять на себя обязанности домашней учительницы, слѣдовало бы требовать не только извѣстнаго систематическаго общаго образованія, но и нѣкотораго знакомства съ психологіей, методикой начальнаго обученія [1]), языкомъ, географіей, исторіей и литературой своего народа. Знакомство съ психологіей облегчаетъ пониманіе дѣтской души, а осмысленное знаніе своего народа дѣлаетъ человѣка истиннымъ его представителемъ и, слѣдовательно, истиннымъ воспитателемъ въ его духѣ, и—говоря проще—даетъ здоровый матерьялъ для бесѣды съ ученикомъ, изгоняя избитые анекдоты хрестоматіи и пересуды.

Посмотримъ теперь, какія душевныя качества должна имѣть хорошая учительница. „Успѣхи учащихся въ весьма большой степени зависятъ отъ того, насколько учитель умѣетъ проникнуть въ мысль ученика, понять, какимъ образомъ онъ думаетъ. Плохіе успѣхи, тупость, лѣность чаще всего зависятъ отъ невнимательнаго отношенія учителя къ особенностямъ дѣтскаго ума“ [2]). Вдумчивость, внимательность,

---

[1]) Не спеціалистъ не повѣритъ мнѣ, по какимъ допотопнымъ „методамъ“ и книгамъ занимаются иныя гувернантки!

[2]) Бобровниковъ. Что такое хорошій урокъ.

педагогическій тактъ, подсказывающій, что „надо говорить и какъ надо дѣйствовать въ присутствіи ученика“ [1]) вотъ свойства драгоцѣнныя и незамѣнимыя при преподаваніи. Спѣшу оговориться: тактъ не значитъ хитрость, и „къ ребенку надо относиться безъ хитрости и насилія, честно и серьезно, какъ онъ самъ честно и серьезно относится ко всему на свѣтѣ“ [2]). Признать свою ошибку, извиниться за обидное подозрѣніе въ лѣности или шалостяхъ, всего этого не должна бояться учительница: искренность не роняетъ, а поднимаетъ ея „авторитетъ“. Третье свойство хорошей учительницы—ровный и веселый характеръ. Вспыльчивость, придирки, однообразное сидѣніе за книгой гнетутъ ребенка, а бодрая и веселая работа увлекаетъ. Изученіе языка надо вести такъ, чтобы дѣти полюбили уроки и постепенно полюбили и самый языкъ. Не бѣда, если урокъ выйдетъ очень шумнымъ, если онъ начнется въ одной комнатѣ, а продолжится въ другой; смѣясь и прыгая, и стараясь понять шутку, ребенокъ запоминаетъ слова на всю жизнь. Особенно непринужденно, особенно весело надо заниматься съ самыми маленькими дѣтьми. Жизнь для нихъ и безъ того полна новыми впечатлѣніями и неслыханными словами: насильственное запоминаніе губитъ ихъ и физически, и умственно. Лучше сократить число учебныхъ часовъ, лучше заговорить съ уставшимъ ребенкомъ по-русски или послать его къ нянѣ, чѣмъ силой пригибать маленькую головку къ нерусской книжкѣ или лото [3]).

Наконецъ, четвертое свойство хорошей учительницы—умѣнье твердо держаться плана. Идя на урокъ, учительница должна знать, о чемъ и какъ она будетъ говорить и что, приблизительно, ребенокъ будетъ знать при концѣ урока. Планъ примѣнимъ всегда—и на прогулкѣ, и за обѣденнымъ столомъ. Если разговоръ предоставленъ самому себѣ, онъ идетъ скачками и очень часто превращается въ монологъ учительницы; дѣти молчатъ или вставляютъ да и нѣтъ. А результаты всѣмъ извѣстны: ино-

---

[1]) William James. Causeries pédagogiques. Trad. Pidoux.

[2]) Ellen Key. Jahrhundert des Kindes. (Есть русскій переводъ).

[3]) Въ брошюрѣ И. С. Карцева „Иностранные языки въ семьѣ“ читатель найдетъ по этому вопросу нѣсколько страницъ, написанныхъ очень тепло.

странка учить годами, а дѣти не рѣшаются связать двухъ словъ и боятся иностранной книги!

Мнѣ могутъ возразить, что трудно заразъ быть веселой и серьезной, вмѣстѣ и смѣшить, и заставлять работать. Да, трудно [1]); но этотъ трудъ искупается большими успѣхами, радостнымъ характеромъ работы, любовью дѣтей, ихъ трогательнымъ полу-вопросомъ: „Вы ужъ уходите? Какъ скоро кончилось!“ „L'impossible, c'est ce qu'on ne veut pas... L'action est facile dès qu'on agit“ [2]).

Въ заключеніе еще одинъ совѣтъ учительницамъ: совѣтъ не переставать учиться, совѣтъ углублять и расширять свои познанія, вплоть до изученія исторической грамматики и латинскаго языка, а черезъ два—три года ѣздить мѣсяца на два за-границу: такая поѣздка стоитъ цѣлаго года упорныхъ кабинетныхъ занятій.

VI.

Какъ начать обученіе? Какъ давать первый урокъ?

Учительница выбираетъ изъ игрушекъ пять-шесть предметовъ съ простыми названіями и показываетъ ихъ ребенку: Вотъ кошка, вотъ пѣтухъ; потомъ: Покажи мнѣ кошку, покажи мнѣ пѣтуха и т. д., и тутъ же даетъ отвѣты: вотъ кошка, вотъ пѣтухъ. Ребенокъ не заставитъ себя ждать: онъ повторитъ тѣмъ же тономъ: вотъ кошка, вотъ пѣтухъ, я показываю пѣтуха [3]).

Въ первый день нужно взять не больше 8—10 существительныхъ, слова: да, нѣтъ, это есть и нѣсколько глаголовъ, напр., показываю, беру, даю, иду (je marche), открываю, закрываю. Опытъ научилъ меня цѣнить движеніе при заучиваніи словъ: я почти не помню случая, чтобы ребенокъ забылъ слово, связанное съ движеніемъ; кромѣ того, работа идетъ живо, и урокъ сразу побѣждаетъ

---

[1]) „Урокъ—тяжелый трудъ“. Roussy.

[2]) Слова Масé, крупнаго французскаго педагога второй половины XIX столѣтія.

[3]) Я не излагаю принциповъ наглядпаго или натуральнаго метода. О нихъ писалось много, между прочимъ, и на русскомъ языкѣ. Что касается примѣненія его къ семьѣ, то достаточно вспомнить, что враги называютъ его „методомъ боннъ и гувернантокъ“: этимъ они показываютъ, что въ пригодности его къ домашнему обученію даже они не сомнѣваются.

дѣтскія сердца. Послѣ игрушекъ могутъ идти плоды (и какъ весело разучивается je mange и nous mangeons!), мебель, посуда и т. д., словомъ, все конкретное, все, что можетъ быть не только сказано, но и показано въ различныхъ комбинаціяхъ.

При этомъ нужно соблюдать слѣдующія условія: 1) перемежать заучиваніе предметовъ заучиваніемъ глаголовъ и предлоговъ [1]); 2) постоянно повторять старое въ новыхъ сочетаніяхъ; 3) не давать слишкомъ много словъ изъ одной области (не увлекаться техническими названіями).

Первые уроки должны быть кратки и часты: за два часа учительница должна дать четыре урока по четверти часа и четыре раза дать ребенку полную свободу. Новый урокъ надо начинать съ повторенія стараго и никогда не итти впередъ, если старое усвоено плохо. О необходимости вести урокъ по плану было уже сказано; здѣсь прибавлю, что планъ долженъ примѣняться къ силамъ маленькаго человѣка: излишняя систематичность томитъ его, а здоровая смѣна занятій веселитъ и ободряетъ.

На первыхъ же урокахъ должно разучивать пѣсенки и прибаутки; ихъ легко запомнить съ голоса или подъ рояль (значеніе надо перевести или объяснить наглядно); онѣ обогащаютъ словарь и выправляютъ произношеніе. Каждую пѣсенку можно соединить съ движеніемъ, напр.:

A Pa-ris, à Pa-ris Sur mon p'tit ch'val gris
A Me-lun, à Me-lun Sur mon p'tit ch'val brun
A Montrouge, à Mortrouge Sur mon p'tit ch'val rouge.
Au pas, au pas, au trot, au trot, au ga-lop, au ga-lop, au ga-lop, [2]).

Пусть ребенокъ пробѣжитъ шагомъ, рысью, пусть представитъ рыжую лошадь и т. п. Это выйдетъ особенно весело, если учится заразъ нѣсколько дѣтей.

Счетъ на иностранномъ языкѣ вообще дается плохо; по-

---

[1]) Напр. такой порядокъ для французскаго урока: le chat; le coq; voici le chat; le coq; la vache; je montre la vache; le chat; le coq; le cheval; je prends le cheval, la vache; voici la vache et le cheval; je prends le chat et le coq; je mets la vache et la poule; je mets le chat sur la vache и т. д.

[2]) Примѣръ взятъ изъ Walter. Zur Methodik des neusprachlichen Unterrichts. Ниже будутъ указаны сборники пѣсенъ.

этому съ первыхъ уроковъ ребенокъ долженъ считать знакомые предметы, а послѣ и рѣшать задачки.

На первыхъ урокахъ хорошую помощь [1]) оказываютъ несложныя картинки, какъ спеціально изданныя для школъ, такъ и тѣ, которыя украшаютъ дѣтскую. Дѣти очень любятъ, если учительница даритъ имъ игрушечку или картинку подъ условіемъ говорить о ней на изучаемомъ языкѣ: эти слова тоже никогда не забываются.

Учительница должна быть довольна, если къ концу ея перваго посѣщенія ребенокъ знаетъ 10 — 15 словъ; черезъ недѣлю, при трехъ урокахъ, онъ будетъ знать 45, при шести—90 словъ, а черезъ три мѣсяца у него составится словарь въ 500—1000 словъ: съ пятьюстами словъ (по указаніямъ статистики) можно обойтись въ обыденной жизни, а тысячи словъ достаточно для свободнаго разговора. Такимъ образомъ, къ концу третьяго мѣсяца, ребенокъ научается говорить и понимать,— конечно, подъ условіемъ систематической работы.

Но еще раньше этого срока учительница должна внести въ урокъ разсказы и сказочки. Больше всего нравятся разсказы съ картинками. Въ послѣднемъ случаѣ я совѣтую исчерпать при помощи вопросовъ все содержаніе картинки и сообщить новыя слова, отнюдь не забѣгая въ самый разсказъ; а потомъ разсказать его весь или по частямъ и заставить ребенка пересказать по вопросамъ и связно. Отвѣты ребенка должны быть точные и полные; если онъ затрудняется отвѣтить, учительница должна сама сказать всю фразу и заставить повторить [2]); не нужно составлять отвѣтъ по кусочкамъ, переводить его съ русскаго или передразнивать ошибки ученика: все это вредитъ плавности рѣчи и интонаціи,— и раздражаетъ ребенка.

Если учащихся дѣтей двое или трое, надо съ четвертаго или пятаго урока пріучать ихъ говорить между собой. Это и в е с е л о, и полезно. Даже и при одномъ ребенкѣ можно

---

[1]) Но т о л ь к о помощь. Преподаваніе должно итти отъ предметовъ и движеній. Къ типу картинъ относится и лото. Дѣти играютъ въ нихъ довольно охотно.

[2]) Если учительница ошиблась и предложила вопросъ, на который отвѣтъ не по силамъ ребенку, надо отвѣтить самой, но не настаивать на повтореніи.

легко добиться того, что онъ самъ будетъ ставить вопросы, особенно, если ему удалось подмѣтить на картинкѣ что-нибудь, незамѣченное учительницей. Этотъ пріемъ пріучаетъ къ настоящему разговору, а не къ отвѣтамъ на вопросы. Опытныя француженки говорятъ, что ребенокъ только тогда овладѣваетъ языкомъ, когда пріучается говорить съ другими дѣтьми.

Высшей ступенью въ знаніи языка для ребенка до-школьнаго возраста является умѣнье разсказать какое-нибудь событіе изъ своей жизни. Учительница хорошо сдѣлаетъ, если заранѣе узнаетъ подробности, потому что, повторяю, разговоръ долженъ итти легко и плавно, и ребенокъ научится больше, подражая учительницѣ, чѣмъ лѣпя неправильныя, отрывочныя фразы.

Если ребенокъ въ состояніи понять и пересказать маленькую исторійку, его запасъ словъ уже достаточно великъ, и учительница должна пріучить его вполнѣ владѣть знаніемъ, быть настоящимъ господиномъ своего словаря. Лучшее средство для этого — игры. Стараясь быстро найти нужный и остроумный отвѣтъ, ребенокъ закрѣпляетъ свое знаніе и научается пользоваться имъ. Для младшаго возраста доступны такія игры: ловить брошенный платокъ и отвѣчать названіемъ игрушекъ, плодовъ, посуды; отвѣчать въ ритму (je vous donne un bonbon, un melon, un torchon); отвѣчать словами на одну и ту же букву (bonbon, bouteille, biscuit); играть въ „зеркало“ и сопровождать жесты названіемъ ихъ на иностранномъ языкѣ; играть въ „лодочку“ и объяснять, который изъ трехъ положенныхъ въ „лодочку“ предметовъ отвѣчающій броситъ въ воду и почему, который оставитъ на берегу, который возьметъ съ собой; наконецъ, представлять въ дѣйствіи знакомыя сказки и стихотворенія.

VII.

Механизмъ чтенія для всѣхъ языковъ одинъ и тотъ же, и грамотному легко выучиться читать на чужомъ языкѣ. Обученіе чтенію надо начинать тогда, когда ребенокъ уже читаетъ по-русски и достаточно бѣгло говоритъ на изучаемомъ языкѣ.

Учительница беретъ хорошо знакомыя картинки и предлагаетъ показать, какъ читаются подписи. Для начала надо

взять отдѣльныя слова и при томъ такія, въ которыхъ есть одинаковыя сочетанія буквъ (для французскаго: le chat, la vache, le cheval, le coq, le canard). Если ребенокъ еще не свободно понимаетъ учительницу, она можетъ при объясненіяхъ говорить и по-русски (напр.: во французскомъ языкѣ нѣтъ буквы ш и она изображается буквами c и h). Потомъ ребенокъ читаетъ слово подъ картинкой и въ текстѣ, складываетъ его изъ подвижныхъ буквъ и, если умѣетъ, пишетъ на грифельной доскѣ. Совмѣстное обученіе чтенію и письму облегчаетъ и то и другое, если, конечно, самое писаніе не затрудняетъ ученика.

На урокахъ чтенія совѣтую соблюдать слѣдующія правила: 1) урокъ—очень коротенькій—долженъ перемежаться чтеніемъ и разговоромъ; 2) читать нужно только то, что вполнѣ знакомо ученику изъ бесѣды; 3) прежде чѣмъ читать, надо повторить (фразу или статейку) устно и сохранять въ чтеніи интонацію живой рѣчи; 4) чтенію ученика должно предшествовать чтеніе учительницы: опытъ показалъ, что это предупреждаетъ множество ошибокъ; 5) въ концѣ урока (а не вначалѣ) надо читать слоги: они заставляютъ ребенка сосредоточить вниманіе на произношеніи и орѳографіи того, что сейчасъ было усвоено; 6) при чтеніи связнаго текста читать два, три слова вмѣстѣ, выдѣляя существенное и скрадывая artic'и и предлоги; ударѐніе же всегда должно падать на послѣднее слово фразы. Дѣти обыкновенно читаютъ: L e livre est... d a n s l'armoire. L a p e t i t e | fille apprend... s a | leçon. A v e z-vous | retrouvé v o t r e... crayon?

Слѣдуетъ читать:

Le livre est-dans-l'armoire. La-petite-fille | apprend-sa-leçon. Avez-vous-retrouvé | votre-crayon?[1]) Очень полезно пріучить дѣтей останавливаться на знакахъ препинанія: для этого французы рекомендуютъ при точкѣ считать мысленно u n e, d e u x, t r o i s, при точкѣ съ запятой и двухъ точкахъ u n e, d e u x, при запятой u n e.

Самый простой способъ выучиться п и с а т ь—это записывать слова и буквы на урокѣ чтенія. Однако, если ученикъ

[1]) Примѣры взяты изъ Premier livre de lecture Е. Конофъ. Разрядка показываетъ ударѐніе, а черточки между словами—что слова должны читаться слитно.

уже можетъ приступить къ чтенію (если самъ онъ проситъ показать, какъ читаютъ французскія книжки), но еще не умѣетъ писать по-русски, преподавательница хорошо сдѣлаетъ, если отдѣлитъ письмо отъ чтенія.

Учиться писать надо на тѣхъ же знакомыхъ словахъ и картинкахъ и писать сразу коротенькія слова, а потомъ слоги и буквы. Въ основу уроковъ письма нужно положить слѣдующія два правила: а) ученикъ долженъ писать только то, что онъ умѣетъ сказать и прочесть и б) онъ долженъ (конечно, не съ первыхъ уроковъ) писать все, что онъ можетъ сказать и прочесть.

1) Первымъ упражненіемъ должно быть списываніе 3—5 словъ и коротенькихъ фразъ. 2) Нѣсколько времени спустя можно задавать писать слова, начинающіяся на ту или другую букву, или имѣющія тотъ или другой дифтонгъ („Напиши мнѣ слово, гдѣ было бы ou, ai, eau“). 3) Писать одну или двѣ фразы на заданный предметъ („Le chat marche; il ne dort pas“. „Je vois une table. La table est grande“). Это упражненіе учитъ и думать, и грамотно писать; оно легче диктовки и очень нравится дѣтямъ. 4) Диктовка, модная въ 60—80 годахъ, теперь часто подвергается осужденію; но это несправедливо. Конечно, замысловатыя, виртуозныя диктовки, при которыхъ преподаватель иной разъ нарочно коверкаетъ слова, мало пригодны; но зато полезны диктовки на знакомое содержаніе: онѣ, во-первыхъ, показываютъ учителю, насколько ученикъ схватываетъ произношеніе звуковъ, раздѣляетъ слова, понимаетъ ихъ взаимное отношеніе; во-вторыхъ, заставляютъ ребенка вникать въ то, что онъ говоритъ и слышитъ, и уясняютъ смыслъ рѣчи ея грамматической внѣшностью.

Коснувшись диктовки, мы уже далеко ушли отъ начальной грамоты, и передъ нами стоитъ вопросъ о правописаніи. Дополнимъ же нашъ перечень тѣми упражненіями въ орѳографіи, которыя доступны младшему возрасту:

5) Писаніе наизусть прозы и стиховъ (совѣтую требовать правильной разстановки знаковъ препинанія, такъ какъ она различна въ разныхъ языкахъ). 6) Письменные отвѣты на вопросы. 7) Изложеніе на память (возможно ближе къ тексту) 5—6 строкъ, только что прочитанныхъ и разобранныхъ подъ руководствомъ учительницы; написавши, ученикъ

долженъ самъ провѣрить работу. Это упражненіе очень полезно во всякомъ возрастѣ; оно исправляетъ запущенное правописаніе.

При всѣхъ указанныхъ работахъ надо помнить слѣдующее: а) упражняться часто, такъ какъ орѳографія вообще трудна и своеобразна; 2) не дѣлать длинныхъ работъ, такъ какъ многія ошибки являются только отъ утомленія; 3) ошибки объяснять (это уже первые уроки грамматики) и добиваться, чтобы онѣ не повторялись; 4) исправленную работу переписывать; полезно иногда повторить ту же работу черезъ нѣсколько дней; 5) писать чисто и красиво и не думать, что „дома—не въ школѣ", и учиться можно кое-какъ.

Въ заключеніе скажу, что лучшимъ временемъ для урока надо считать не утро, а часы между завтракомъ и обѣдомъ, и что зимой умственная дѣятельность ребенка живѣе и производительнѣе, чѣмъ лѣтомъ. Этотъ выводъ сдѣланъ на основаніи опыта и наблюденій экспериментальной психологіи: съ нимъ слѣдуетъ считаться тѣмъ родителямъ, которые возлагаютъ большія надежды на гувернантокъ, взятыхъ на лѣтніе мѣсяцы.

VIII.

Во многихъ семьяхъ занятія иностранными языками прекращаются, какъ только ребенокъ поступаетъ въ школу. Это большая ошибка, потому что школьные уроки новыхъ языковъ на первыхъ порахъ не только не даютъ ему ничего новаго [1]), но еще пріучаютъ его къ ничегонедѣланью, невнимательности и увѣренности въ своихъ знаніяхъ. Результаты извѣстны: ребенокъ забываетъ то, что зналъ до школы. Забываетъ онъ тѣмъ легче, что его познанія въ языкѣ очень несовершенны и ограничиваются умственнымъ кругозоромъ маленькаго ребенка. Ученику среднихъ классовъ уже нечего дѣлать съ его дѣтскимъ словаремъ, а требовать отъ него, чтобы онъ самостоятельно пополнялъ свои знанія, еще слишкомъ рано. Поэтому родители, положившіе начало въ занятіяхъ языками, должны вести ихъ дальше, параллельно со

[1]) Чтобы ознакомить со средой, въ которую онъ попадаетъ, скажу, что изъ 40 учениковъ II класса мужскихъ гимназій говорятъ по-французски 1—2, а читать (по складамъ) къ началу обученія умѣютъ 8—10.

школьной работой. Но они должны помнить, что теперь ихъ задача осложняется, такъ какъ найти хорошую учительницу для средняго и старшаго возраста гораздо труднѣе: пустяки, которые забавляли ребенка, покажутся скучны, и занятія—вечеромъ, одинъ-на-одинъ съ учительницей, послѣ оживленнаго школьнаго дня—могутъ и совсѣмъ опротивѣть.

IX.

Съ дѣтьми школьнаго возраста можно держаться такой программы:

I.	II.	III.	IV.	V.
Краткая географія; исторія; исторія литературы.	Чтеніе, разборъ и пересказъ образцовыхъ литературныхъ произведеній.	Прохожденіе грамматики, сначала практическое (много упражненій), потомъ систематическое; историческая грамматика.	Орѳографія. Письменное свободное изложеніе мыслей.	(Вспомогательныя средства): Пѣсни; игры; посѣщеніе театровъ, лекцій, музеевъ. Домашніе спектакли.

I. По моимъ наблюденіямъ, исторія — самый интересный предметъ для дѣтей школьнаго возраста. Со времени начала занятій исторіей дѣти особенно быстро овладѣваютъ языкомъ. Географія интересуетъ меньше, но и она освѣжается и освѣщается повтореніемъ на урокахъ исторіи [1]). Исторію литературы лучше всего проходить въ связи съ исторіей, показывая на литературныхъ примѣрахъ мысли, мечты и идеалы лучшихъ представителей изученной эпохи.

II. Чтеніе, разборъ и пересказъ литературныхъ произведеній XIX вѣка служатъ, по преимуществу, для обогащенія словаря. Самый простой способъ обогащенія — пересказывать прочитанное. Но простой пересказъ мало помогаетъ запоминанію; новыя слова забываются. Закрѣпленію ихъ въ памяти способствуютъ слѣдующіе пріемы:

---

[1]) Показывая на картѣ что-либо, касающееся историческихъ событій, надо спрашивать: а что теперь здѣсь находится? не осталось ли слѣдовъ прежняго названія въ нынѣшнемъ имени? измѣнились-ли и какъ измѣнились сила и значеніе даннаго мѣста за столько вѣковъ? и т. д.

а) заучивать слово въ связи съ дѣйствіемъ. Примѣръ: въ текстѣ стоитъ: „онъ положилъ руку на плечо своему сосѣду“; упражненія: **положи и ты руку на плечо сосѣду;... положи обѣ руки; положи книгу; мы положили руки; у меня два плеча, у сосѣда...** и т. д.

б) глаголъ измѣнять по лицамъ, временамъ, но непремѣнно въ цѣлой фразѣ; дать ученику начальное дѣйствіе и окончательное и предложить назвать промежуточныя; примѣръ: **я проснулся — я сѣлъ учиться; передъ обѣдомъ мы пошли въ гости — вечеромъ вернулись домой; постараться возстановить дѣтство героя повѣсти** и т. д.

в) пользоваться случаемъ повторять слова въ новыхъ сочетаніяхъ; тутъ особенно полезны картины, cartes postales, монеты; жесты, мимика; если это въ силахъ ученика, онъ долженъ всякое новое слово опредѣлять при помощи знакомыхъ словъ;

г) время отъ времени сводить въ одну группу выученныя слова; примѣръ: **припомни все, что знаешь объ одеждѣ; о древнихъ Галлахъ,** и т. п.

д) припоминать синонимы, омонимы, противоположныя слова (это же прекрасный и легчайшій способъ усвоенія новыхъ словъ).

е) пользоваться грамматическими свѣдѣніями (словообразованіе; степени сравненія; приставки и т. д.);

ж) пересказывать прочитанную фразу другими словами;

з) добиваться, чтобы дѣти ставили другъ другу (или учительницѣ) вопросы изъ прочитаннаго; косвенную рѣчь, или слова автора, надо обращать въ прямую; прочитанный отрывокъ разобрать по ролямъ (даже, если въ немъ никакихъ „ролей“ нѣтъ) и предложить пересказать: у ч а щ і е с я в с ѣ х ъ в о з р а с т о в ъ очень любятъ это упражненіе и охотно соглашаются быть столомъ, бутылкой и пр. [2]).

III. Грамматика. Изученіе языка распадается на два періода: первый — инстинктивное усвоеніе живой рѣчи; второй — сознательное изученіе ея строя. На низшей ступени грамматика вноситъ нѣкоторый свѣтъ, уясняетъ знанія,

---

[2]) „Авторъ“ говоритъ: „онъ поставилъ бутылку на столъ“... — „Я совсѣмъ не хочу, чтобы на меня что-нибудь ставили!“ замѣчаетъ „столъ“.— „А я хочу!“ заявляетъ „бутылка“... Урокъ идетъ успѣшно и быстро, и заканчивается неизмѣннымъ: „Вы ужъ уходите?! Какъ скоро кончилось!“.

пріобрѣтенныя практически; на средней—помогаетъ изученію; на высшей—представляетъ путь къ научному знанію языка.

Изученію грамматики должны предшествовать: а) нѣкоторое практическое знаніе языка; б) знакомство съ грамматическими терминами (объяснять ихъ на чужомъ языкѣ и долго, и трудно).

Правила должны быть кратки и ясны, и, по возможности, освобождены отъ „исключеній“, которыя интересны только знатокамъ языка, какъ „памятники древности, уцѣлѣвшіе и до нашихъ дней; другого значенія они не имѣютъ, усваиваются изъ чтенія и находятъ объясненіе въ исторической грамматикѣ“ [1]). — Для первыхъ уроковъ и тутъ хороша наглядность: такъ, времена глаголовъ, числа, степени сравненія очень легко изучаются на игрушкахъ и дѣйствіяхъ [2]). Порядокъ усвоенія всегда долженъ быть одинъ и тотъ же: примѣры—выводъ—правило—упражненіе. Содержаніе примѣра должно быть знакомо ученику. Первый примѣръ придумываетъ учитель, слѣдующіе—ученикъ, или по подражанію, или наводимый вопросами учителя; онъ же подмѣчаетъ и выводъ.

„Грамматика служитъ провѣркой, насколько правильно веденный естественный методъ достигъ своей цѣли: поэтому мѣсто ея въ концѣ обученія, но никакъ не въ началѣ“ (Песталоцци). Главное въ (не-научномъ) изученіи грамматики—умѣнье примѣнить ее къ дѣлу: поэтому каждое правило должно сопровождаться большимъ количествомъ упражненій; здѣсь примѣнимы указанія, данныя въ цѣляхъ обогащенія словаря, и другія упражненія въ томъ же родѣ, напр.: спрягать глаголы въ цѣломъ предложеніи, измѣнять время, лицо, число въ фразѣ и въ цѣломъ разсказѣ, обращать прямую рѣчь въ косвенную и т. д.

IV. Письменныя упражненія. Все, что ученикъ умѣетъ сказать, онъ долженъ умѣть изложить письменно: вотъ главное правило при обученіи письму. Въ частности можно посовѣтовать слѣдующія упражненія:

1) изложеніе прочитаннаго (на первыхъ порахъ при открытой книгѣ), 2) или прослушаннаго въ разсказѣ учительни-

[1]) Конофъ. Школьная грамматика фр. языка.

[2]) Хорошіе примѣры у Louvier, „Das zweite Jahr des französischen Unterrichts“.

цы, 3) составленіе примѣровъ на правила, 4) описаніе картинки, 5) изложеніе прочитаннаго съ измѣненіемъ времени, лица и т. п., 6) разсказъ о видѣнномъ; здѣсь удобнѣе всего придать изложенію форму письма. Вообще, на письма надо обратить серьезное вниманіе: это единственное „письменное упражненіе“, которое пригодится впослѣдствіи; съ этой цѣлью полезно записать ученика въ Международное бюро переписки, учрежденное Саксонскимъ учительскимъ кружкомъ въ 1897 году [1]), 7) составленіе характеристикъ историческихъ и литературныхъ, 8) самостоятельныя разсужденія на заданную тему, 9) литературный переводъ на русскій языкъ.

V. Вспомогательныя средства при изученіи языка:

1) пѣсни, хороводы;

2) шарады; напримѣръ: задумать слова и, отвѣчая да или нѣтъ, довести спрашивающихъ до указанія этого предмета (принадлежитъ ли предметъ къ царству животному? растительному? находится ли въ этой комнатѣ? и т. д.); распредѣлить между играющими строчку изъ стихотворенія или пословицу и на всѣ вопросы угадывающаго отвѣчать такъ, чтобы данное слово непремѣнно входило въ отвѣтъ; ловить платокъ и доканчивать начатую фразу и т. д.

3) литературные вечера и домашніе спектакли;

4) посѣщеніе лекцій, театра, музеевъ (обсужденіе видѣннаго);

5) поѣздки за-границу, знакомство съ маленькими иностранцами (конечно, тутъ нужна очень большая осмотрительность);

6) самостоятельное чтеніе. Чтеніе — самое простое, доступное и самое серьезное подспорье при изученіи языка. При выборѣ книгъ могу посовѣтовать слѣдующее: 1) давать книгу совершенно доступную ученику (легче той, которую онъ читаетъ на урокѣ): дѣти не любятъ бороться съ препятствіями, и трудная книга можетъ надолго отвратить ихъ отъ чтенія; 2) примѣняться ко вкусамъ ребенка: чтобы заинтересовать ученика, учительница должна быть немного энциклопедисткой, умѣть выходить за предѣлы Bibliothèque rose и школьныхъ Lektür-Kanon'овъ и знать хотя главнѣй-

[1]) См. перечень пособій.

шія пособія по исторіи, физикѣ, астрономіи, модному теперь воздухоплаванію и т. д.

IX.

Въ заключеніе нѣсколько совѣтовъ учительницѣ, которой придется получить учениковъ, уже обучавшихся иностранному языку, но безъ интереса и безъ успѣховъ. Какъ ей поступать? Какъ исправлять чужія ошибки?

Прежде всего надо запастись терпѣніемъ а затѣмъ, узнавши, въ чемъ слабыя стороны и гдѣ причина нелюбви къ предмету, примѣнять средства, противоположныя тѣмъ, которыя прилагались прежде: если ребенокъ пріученъ болтать пустяки, надо заинтересовать его содержательнымъ чтеніемъ и разсказами о дѣйствительной жизни народа; если онъ истомленъ чтеніемъ и переводами по хрестоматіи, надо оживить урокъ разговоромъ и игрой; если ученикъ понимаетъ книгу, но не говоритъ, надо обучать его тѣми же пріемами, которые примѣняются къ маленькимъ дѣтямъ: успѣхи получаются быстрые, неожиданные и радостные; если ученикъ безграмотенъ, хотя, по увѣренію мамаши, „пишетъ подъ диктовку каждый день“, нужно совсѣмъ оставить диктовки, перейти къ изложеніямъ и письменнымъ отвѣтамъ и главное—писать только то, что ученикъ понимаетъ и можетъ сказать.—Наконецъ, и для исправленія выговора можно кое-что сдѣлать. Прежде всего, учительница должна произносить отчетливо, и ученикъ долженъ видѣть положеніе ея губъ и выраженіе лица. Далѣе, она можетъ прибѣгнуть къ фонетическимъ пріемамъ, объясняя, какой частью гортани или полости рта произносится звукъ; можетъ, пожалуй, пользоваться фонетическимъ письмомъ: оно находитъ все болѣе и болѣе сторонниковъ въ Германіи, гдѣ даже возникло цѣлое общество (Quousque tandem) для его пропаганды; можетъ повѣсить въ классной комнатѣ таблицы Фитора и Zünd-Burguet и пріучить ребенка пользоваться Nécessair'омъ послѣдняго [1]). Всѣ эти средства въ большомъ ходу въ Германіи. Наконецъ, въ послѣднее время многіе преподаватели горячо рекомендуютъ граммофонъ. Въ Англіи, Австріи и Даніи онъ введенъ во многихъ шко-

[1]) См. ниже, въ перечнѣ пособій.

лахъ, и сторонники его не нахвалятся успѣхами своихъ учениковъ [1]).

У насъ во многихъ семьяхъ есть граммофоны, и, быть можетъ, они, дѣйствительно, въ состояніи принести свою долю пользы при изученіи языковъ. Впрочемъ, я лично въ данномъ случаѣ не могу дать хорошаго совѣта, такъ какъ никогда не прибѣгала къ фонетическимъ пріемамъ и рѣшаюсь думать, что самымъ надежнымъ пособіемъ для исправленія выговора является хорошее произношеніе учительницы и вниманіе ученика, а лучшими пріемами — чтеніе вслухъ, заучиваніе цѣлыхъ фразъ съ соблюденіемъ логическаго ударенія и произнесеніе наизусть образцовыхъ стихотвореній и прозы. Но, конечно, успѣхъ исправленія ошибокъ зависитъ больше всего отъ усердія и внимательности ученика, отъ его вѣры въ свои силы и въ возможность достигнуть желаемаго.

Отъ этой же причины, равно какъ и отъ вѣры преподавателя въ просвѣтительное значеніе его работы, зависитъ успѣхъ вообще всего дѣла преподаванія.

Пособія.

Методика новыхъ языковъ.

Ackerknecht. J. Wie lehren wir die neuen Vereinfachungen des Französischen. 1902.

Achenbach. Zur Theorie und Praxis des darstellenden Unterrichts. 1909 (для нѣмецкихъ уроковъ).

Бобровниковъ. Что такое хорошій урокъ [2]).

Borbein H. Die mögliche Arbeitsleistung der Neuphilologen. 1904.

Bréal M. De l'enseignement des langues vivantes. 1900.

Dauzat A. La langue française d'aujourd'hui. 1908.

Фабриціевъ. Методика и дидактика французскаго языка. 1902.

Федоровъ А. О введеніи натуральнаго метода въ гимназіяхъ и реальныхъ училищахъ. (Отчетъ СПб. Шестой гимназіи за 1906—7 учебн. годъ).

Finger M. Der fremdsprachliche Unterricht in den Lehrerbildungsanstalten. 1907.

Gouin. L'art d'enseigner et d'étudier les langues. 1880.

Horner. L'enseignement des langues dans les collèges. 1895.

Instruktionen für den Unterricht an den Realschulen in Oesterreich. Instruktion für den Unterricht in der zweiten Landessprache. 1902.

Карцовъ Н. С. Иностранные языки въ семьѣ. 1907.

Кленце. О преподаваніи французскаго

---

[1]) Подробности у Reko: Sprachenerlernung mit der Hilfe der Sprechmaschine.

[2]) Бобровниковъ говоритъ объ обученіи русскому языку инородцевъ, но при этомъ онъ высказываетъ много мыслей, которыя могутъ быть примѣняемы и при обученіи русскихъ дѣтей иностраннымъ языкамъ.

языка по практическому методу. 1893.

Конофъ. Наглядный методъ и его примѣненіе. (Предисловіе къ Premier livre de lecture).

Koschwitz. Anleitung zum Studium der französischen Philologie. Dritte Auflage. 1907. (Есть и по-русски: Руководство къ изученію французск. филологіи, перев. Струве, подъ ред. Батюшкова).

Münch W. und Glauning. Didaktik und Methodik des französischen und englischen Unterrichts. 1895. (Приложена богатая литература предмета).

Laudenbach. De la méthode directe des langues vivantes. 1895.

Леше. Новые методы преподаванія новыхъ языковъ. 1896.

Schweitzer. Méthodologie des langues vivantes. 1903.

Sigwalt. De l'enseignement des langues vivantes. 1907.

Труды курсовъ для учителей средней школы. Секція по иностраннымъ языкамъ. 1905.

Viëtor. Einführung in das Studium der englischen Philologie.

Viëtor. Die Methodik des neusprachlichen Unterrichts. 1902.

Walter, Max. Beiträge zur Methodik des neusprachlichen Unterrichts. 1906.

Walter, M. Der französische Klassenunterricht auf der Unterstufe. Zweite Auflage. 1906.

Walter, M. Englisch nach dem Frankfurter Reformplan. 1900.

Walter, M. Der Gebrauch der Fremdsprache bei der Lektüre in den Obern klassen. 1906.

Walter, M. Die Reform des neusprachlichen Unterrichts auf Schule und Universität.

Walter, M. Über die Aneignung und Verarbeitung des Wertschatzes. 1905.

Walter, M. Zur Methodik des neusprachlichen Unterrichts. 1908.

Для руководства читателю: французскія книги говорятъ объ обученіи **нѣмецкому** и отчасти англійскому языкамъ; нѣмецкія—по преимуществу объ обученіи **французскому;** нѣкоторыя посвящены англійскому (это видно изъ заглавій).

Учебники.

Для французскаго языка можно рекомендовать такой порядокъ:

1) **Конофъ.** Premier livre de lecture.

2) **Al. S.** Premières lectures et causeries, и параллельно M-me Kergomard 50 images (см. ниже).

3) Всѣ хрестоматіи для средняго возраста имѣютъ одинъ общій недостатокъ: среди хорошихъ статей въ нихъ много скучныхъ (вздорныхъ по содержанію), или тяжелыхъ по слогу.

Послѣ Al. S. можно читать **Antonoff,** Lectures graduées или **Conoff et Laudenbach,** Lectures françaises à l'usage des écoles russes или **Jost et Cahen,** Lectures courantes extraites des écrivains français.

4) Послѣ этого смѣло можно приступить къ чтенію по исторіи Франціи (напр. **Duruy,** Petite histoire populaire de la France), по географіи, нравамъ, обычаямъ.

5) Выборъ книгъ для старшаго возраста среди **сокращенныхъ и приспособленныхъ** изданій Манштейна, Идзиковскаго, Veilhagen et Klassing, Freitag, или полныхъ Hachett'a, Calman-Lévy и т. д. уже не представляетъ затрудненія. Историческія хрестоматіи (Bastin, Anspach, Lafosse, Borneque et Rötgers, Douschinsky) тоже гораздо лучше хрестоматій для средняго возраста. Сборники Мижуева (La France moderne), Crottet et Mann и пр. также заслуживаютъ рекомендаціи.

Обученіе англійскому удобно начинать по Royal Readers, № 1, 2, 3.... (Всѣхъ книжекъ шесть; составлены очень систематично). Полезны также: **Shindler** R. Echo of spoken English. (60 картинъ).

Для нѣмецкаго языка:

Глезеръ и Пецольдъ. Грамматика нѣмецкаго языка.

Шульцъ. Азбука. (Постепенное ознакомленіе съ трудностями нѣмецкой орографіи.

Чекала. Учебникъ нѣмецкаго языка.

Картины.

Kergomard, M-me P. 50 images expliquées. 2 серіи.

Martin. Mon premier livre d'images (tiré de leçons de choses de MM. Perrot et Fau).

Martin. Mon deuxième livre d'images (tiré des livres d'images de G. Egli).

Rahn. A travers Paris et la France. Recueil de gravures à l'usage de l'enseignement.

Génin et Schamanek. Conversations françaises sur les tableaux d'Ed. Hoelzel.

Könnecke und Muff. Deutscher Literaturatlas (цѣна 6 м.).

Könnecke. Bilderatlas zur Geschichte

der deutschen Nationallitteratur. 2200 Abbildungen und 14 Kunstbeilagen (цѣна 22 м.).

Könnecke. Schiller. Eine Biographie in Bildern.

Карты Франціи. Cartes murales Vidal-Lablache (1 m. 20 × 1 m.). (Наиболѣе полезны карты № 4 и № 5).

(Стѣнныя картины).

Delmas; Lavisse et Parmentier по франц. исторіи); Hoelzel; изданія Wachsmuth'a (Leipzig): 4 времени года; исторія культуры (картины Лемана, по преимуществу для нѣмецкихъ уроковъ); библейскія, географическія и зоологическія картины.

Журналъ Pädagogische Neuigkeiten въ каждомъ номерѣ содержитъ свѣдѣнія о вновь выходящихъ пособіяхъ при преподаваніи новыхъ языковъ.

Выговоръ, фонетика (и граммофонъ).

Viëtor. Französische Lauttafel. Englische Lauttafel. Deutsche Lauttafel. (Таблицы въ 3-хъ краскахъ). Ц. каждой 2 м. Изданіе для учениковъ 10 пф.

Viëtor. Wie ist die Aussprache des Deutschen zu lehren?

Zünd-Burguet. Méthode pratique, physiologique et comparée de prononciation française (69 figures).

Zünd - Burguet. Das französische Alphabet in Bildern.

Zünd - Burguet. Nécessaire de phonétique expérimentale.

Zünd - Burguet. Les organes de la parole (хромолитограф. таблица, 60 × 96).

Zünd - Burguet. Exercices pratiques et méthodiques de prononciation française.

Quiehl. Französische Aussprache.

Maigne. Traité de prononciation française.

Cauvet. La prononciation française et la diction.

Petit. La grammaire de la lecture à haute voix.

Bouhon. Manuel de prononciation.

Beyer et Passy. Elementarbuch des gesprochenen Französisch.

Фабриціевъ. Произношеніе и liaison во французскомъ языкѣ.

Shindler. Echo of spoken English.

Reko. Sprachenerlernung mit Hilfe der Sprechmaschine.

Elwert'sche Verlagsbuchhandlung. Складъ фонографовъ съ пластинками для преподаванія новыхъ языковъ.

Wachsmuth'sche Buchhandlung также предлагаетъ фонографы и пластинки.

Грамматики (французскія).

Лучшія: **Clédat.** Grammaire raisonnée и Grammaire classique.

Хорошо составлена: **Конофъ.** Школьная грамматика французскаго языка.

Общеизвѣстныя грамматики: Larousse (Lexicologie des écoles) и Larive et Fleury вполнѣ пригодны, особенно для домашняго обученія.

Письменное изложеніе и знаки препинанія.

Larousse. Cours lexicologique de style.

Larive et Fleury. Grammaire.

Конофъ и Гумбертъ. Petit traité d'orthographe d'usage.

Curtius. Der französische Aufsatz im Deutschen Schulunterrichte.

Schneider. Aufsätze für die Mittelstufe der Volksschule. (1140 Aufsätze).

Bréal. La reforme de l'orthographe française.

Glöde. Die französische Interpunktionslehre.

Переписка.

Markscheffel. Die internationale Schülerbriefwechsel.

Книги, полезныя для веденія (французскаго) урока.

Foncin. La deuxième année de géographie. La France [1]).

Fabre. Eléments d'histoire naturelle, animaux, végétaux, terrains et pierres.

Lavisse. Récits et entretiens familiers zur l'histoire de France.

Duruy. (См. выше).

Cons. Cours d' histoire de France.

Kühn. La France et les Français (Bielefeld, Veilhagen et Klassing).

---

[1]) Въ виду того, что книги по географіи Франціи, составленныя для французскихъ школъ, и длинны, и трудны для русскихъ дѣтей, я беру на себя смѣлость указать на составленную мною географію Франціи (La France, petite géographie à l'usage de l'enseignement secondaire, 1910, 48 стр.). Къ книжечкѣ приложены карта Франціи (36 × 39) и вступительная статья, объясняющая пріемы преподаванія.

Leitritz. Paris et ses environs (Leipzig. Rengersche Buchhandlung).

Словари.

Larousse. (Petit Larousse illustré).
Colin, Armand. Dictionnaire encyclopédique.
Larive et Fleury (Petit—).
Carré. Vocabulaire français.
Annandale. The Concise Englisch Dictionary.

Пѣніе, декламація и театръ.

Augé. Les chants de l'enfance.
Lebouc. Recueil de rondes avec jeux.
Weckerlin. Nouvelles chansons et rondes.
Bogaïewsky. Amusons-nous.
Julie Béguer. Helvétiennes.Chansons et rondes pour les enfants.
Маленькіе Фигнера (французское изданіе Давингофа).
Böckel. Handbuch des deutschen Volkliedes.
Legouvé. L'art de la lecture.
Legouvé. La lecture en action.
Dupont-Vernon. L'art de bien dire.
Lorde. Pour jouer la comédie de salon.

Книги для дальнѣйшаго совершенствованія во французскомъ языкѣ.

Koerting. Handbuch der romanischen Philologie.
Meyer-Lübke. Einführung in das Studium der romanischen Sprachwissenschaft.
Diez. Grammatik der romanischen Sprache.
Meyer-Lübke. Grammatik der romanischen Sprache.
Gröber. Grundriss der romanischen Philologie.
Zauner. Romanische Sprachwissenschaft.
Darmsfeter. La vie des mots étudiée dans leurs significations.
Svedelius. L'analyse du langage appliquée à la langue française.
Bastin. Les voyelles latines.
Darmsteter. Grammaire historique de la langue française.
Nyrop. Grammaire historique de la langue française.
Brunot. Grammaire historique de la langue française.
Brunot. Histoire de la langue française.
Dauzat. Essais de méthodologie linguistique.
Koerting. Lateinisch-romanisches etymologisches Woerterbuch.
Примѣчаніе. Занятія по книгамъ этого отдѣла требуютъ знанія латинскаго языка (по крайней мѣрѣ, склоненія и спряженія).

Журналы.

Zeitschrift für neu-französische Sprache und Litteratur.
Die Neueren Sprachen. Zeitschrift für den neusprachlichen Unterricht (изд. Viëtor).
Revue des langues romanes.
Zeitschrift für romanische Philologie.
Преподавательница французскаго языка найдетъ богатый матерьялъ и для самообразованія, и для уроковъ въ нестарѣющей **Revue des deux mondes.**
Hauslehrer (изд. Berthold Otto) даетъ много матерьяла, который можетъ быть использованъ съ дѣтьми младшаго и средняго возраста (на нѣмецкихъ урокахъ).

С. Ф. Знаменскій.

Исторія.

Къ постановкѣ исторіи, какъ предмета начальнаго обученія.

Въ нашихъ замѣткахъ о преподаваніи исторіи при начальномъ обученіи на ряду съ чисто практическими указаніями достаточно мѣста придется удѣлить и положеніямъ теоретическимъ, принципіальнымъ, на чемъ въ значительно меньшей степени могли останавливаться авторы предыдущихъ очерковъ о преподаваніи, напр., родного языка и математики. Такое усиленіе теоретическаго элемента, по нашему мнѣнію, находитъ свое полное оправданіе въ томъ положеніи, какое вообще занимаетъ вопросъ о преподаваніи исторіи въ русской научно-педагогической литературѣ. Въ то время, какъ по отношенію къ преподаванію русскаго языка, математики и естествознанія уже много сдѣлано, многіе взгляды установились настолько прочно, что обосновывать ихъ, особенно категорично ихъ выдвигать совершенно сейчасъ не приходится, по отношенію къ исторіи повторить этого положенія нельзя. У насъ лишь намѣчаются вопросы; по нѣкоторымъ изъ нихъ уже высказаны положенія, но и они настолько противорѣчивы, что все равно приходится довольно подробно разбираться въ ихъ теоретическомъ обоснованіи.

Поэтому, и настоящія замѣтки мы должны начать съ постановки вопроса, на которомъ не приходилось особенно останавливаться авторамъ предыдущихъ очерковъ по отношенію къ своимъ предметамъ: съ вопроса о томъ, нужно ли и возможно ли преподаваніе исторіи при начальномъ обученіи; а если нужно и возможно, то въ какой періодъ начальнаго обученія. По отношенію къ русскому языку и начальной математикѣ ставить подобнаго вопроса не приходится, настолько твердо установилось положеніе, что собственно этими предметами и открывается начальное обученіе. И по отношенію къ естествознанію все болѣе и болѣе утверждается взглядъ, что начальныя свѣдѣнія изъ обла-

сти естествознанія должны сообщаться ребенку тоже еще въ раннемъ возрастѣ, и первой учительницею природовѣдѣнія, какъ и родной рѣчи, должна быть мать. Въ какомъ же положеніи находится и должна находиться исторія? Должны ли историческія свѣдѣнія систематически сообщаться въ ранній періодъ начальнаго обученія на ряду со свѣдѣніями изъ перечисленныхъ выше дисциплинъ или нѣтъ? Мы думаемъ, такъ или иначе отвѣтить на эти вопросы можно, лишь исходя изъ запросовъ самого ребенка, изъ совокупности его интересовъ и навыковъ. Въ періодъ ранняго обученія надо помочь ребенку усвоить тѣ навыки, безъ которыхъ его дальнѣйшее обученіе становится затруднительнымъ, начатки грамотности и счета, что и выдвигаетъ на первый планъ обученіе родному языку и начальной математикѣ. Въ періодъ ранняго обученія необходимо дать ребенку осмыслить, хотя бы отчасти понять тѣ явленія, съ какими онъ постоянно имѣетъ дѣло, отъ какихъ получаетъ свои наиболѣе сильныя впечатлѣнія. Для удовлетворенія этихъ запросовъ ребенка служатъ естествознаніе и чтенія на урокахъ родного языка. Но за настоящимъ, за окружающей его природой и живыми лицами, ребенокъ еще не видитъ прошлаго; за несложными явленіями семьи и близкихъ къ нему человѣческихъ группъ не видитъ сложной жизни общественной, политической. И мы думаемъ, уводить его отъ настоящаго, отъ природы раньше, чѣмъ онъ хотя бы немного разберется въ нихъ, систематически показывать прошлое, вводить его въ кругъ сложныхъ отношеній не слѣдуетъ. Поэтому, мы и высказываемся противъ систематическаго сообщенія историческихъ свѣдѣній въ ранній періодъ обученія. Конечно, и здѣсь могутъ быть чтенія изъ исторіи, но ставить какихъ-либо спеціальныхъ, чисто историческихъ задачъ имъ не слѣдуетъ. Конечно, и историческій разсказъ можетъ дать богатый матеріалъ для дѣтской фантазіи, можетъ предъ ребенкомъ возсоздать образъ, цѣнный въ воспитательномъ отношеніи. Но на все это надо смотрѣть лишь какъ на случайный матеріалъ. Вмѣсто одного историческаго разсказа съ успѣхомъ можетъ быть взять другой, а оба вмѣстѣ замѣнены какой-либо сказкой, легендой, отрывкомъ изъ художественной литературы. Опять повторяемъ, какихъ-либо спеціальныхъ задачъ, имѣющихся въ виду при систематиче-

скомъ прохожденіи исторіи, подобныя чтенія преслѣдовать не должны. Если же Амосъ Коменскій считаетъ возможнымъ проходить начала исторіи еще въ материнской школѣ, то подъ этими началами онъ разумѣетъ нѣчто особое. „Начало исторіи, напр., будетъ состоять въ томъ, чтобы мальчикъ былъ въ состояніи припомнить и разсказать, что случилось недавно, какъ тотъ или другой, въ томъ или другомъ случаѣ велъ себя“.

Такимъ образомъ, вопросъ о сообщеніи дѣтямъ систематическихъ свѣдѣній по исторіи въ ранній періодъ обученія, по нашему мнѣнію, долженъ получить отрицательное рѣшеніе. Но тогда тотъ же вопросъ остается въ силѣ по отношенію ко второму, болѣе позднему періоду начальнаго обученія. Конечно, мы понимаемъ, что трудно опредѣлить, гдѣ начинается одинъ періодъ и гдѣ кончается другой. Въ самомъ дѣленіи на періоды много искусственнаго. Но мы все же думаемъ, что намѣтить ихъ, хотя бы приблизительно, и въ зависимости отъ этого разобрать вопросъ о преподаваніи исторіи, возможно. Тогда второй періодъ начальнаго обученія совпадетъ приблизительно, въ общихъ чертахъ, съ тѣмъ возрастомъ дѣтей или съ тою степенью духовнаго развитія, съ какими мы имѣемъ дѣло въ младшихъ классахъ среднеучебныхъ заведеній и старшихъ начальной школы. Измѣнились ли къ этому времени запросы дѣтей и усложнились ли ихъ навыки настолько, чтобы преподаваніе исторіи стало нужнымъ? По этому поводу въ педагогической литературѣ существуютъ два противоположныхъ мнѣнія: одни настаиваютъ на введеніи исторіи, какъ предмета систематическаго преподаванія, другіе категорично, въ виду трудности историческаго матеріала, высказываются противъ. Мы думаемъ, что и тутъ, какъ и прежде, мы можемъ отвѣтить, лишь исходя изъ духовныхъ запросовъ самихъ же дѣтей. Къ этому времени въ духовной жизни ребенка замѣтно происходятъ значительныя измѣненія, дѣлающія необходимымъ систематическое сообщеніе дѣтямъ свѣдѣній изъ исторіи. Къ этому времени дѣти уже усвоили кое-какіе навыки, начатки грамотности и счета, такъ или иначе осмыслили, конечно въ основныхъ чертахъ, бросающіяся имъ въ глаза явленія природы и поддающіяся ихъ наблюденію человѣческія отношенія. Отношеніе дѣтей становится болѣе серьез-

нымъ, вдумчивымъ. Наступаетъ время для извѣстнаго углубленія въ тѣ области обученія, какія и раньше были доступны дѣтямъ, а вмѣстѣ съ тѣмъ передъ ними открываются новыя области, новыя, болѣе сложныя группы явленій. За настоящимъ начинаетъ вырисовываться прошлое, которое они и раньше видѣли, но въ существованіи котораго не отдавали себѣ яснаго отчета.

У самихъ дѣтей уже накопились событія изъ прошлаго, они начинаютъ сознавать, что раньше, недавно были иными. Начинаютъ сознательнѣе относиться къ разсказамъ изъ прошлаго семьи, какіе постоянно имѣютъ мѣсто и среди городскихъ и среди деревенскихъ жителей. Въ далекія времена вводитъ случайно попавшаяся историческая картина изъ иллюстрированнаго журнала, старинная вещь, старый портретъ. Въ деревнѣ — разсказъ бывалаго человѣка, случайно прозвучавшая историческая пѣснь и пр. Въ это же прошлое дѣтей вводитъ и систематическій курсъ исторіи Ветхаго и Новаго Завѣта. Въ рукахъ у дѣтей появляются многочисленные историческіе романы и разсказы для дѣтей. Вмѣстѣ съ тѣмъ усложняется и самая психика ребенка, его общественные инстинкты. Самыя игры дѣтей, гдѣ уже должна имѣть мѣсто извѣстная дисциплина, раздѣленіе на подчиненныхъ и начальниковъ и пр., вводятъ ребенка въ пока еще не сложный кругъ соціальныхъ отношеній. Рѣзче начинаютъ проявляться религіозные запросы. Встаютъ жгучіе вопросы: кто я, откуда я, зачѣмъ я? Словомъ, цѣлый рядъ и случайныхъ, и вполнѣ естественныхъ обстоятельствъ обращаетъ вниманіе ребенка на широкую общественную жизнь и наталкиваетъ его на мысль о прошломъ. И эта область, это прошлое манятъ ребенка своимъ богатымъ для воображенія матеріаломъ, своими героическими личностями, крупными событіями, такъ не похожими на повседневную жизнь. Нѣкоторое представленіе о прошломъ, о болѣе сложныхъ явленіяхъ жизни, извѣстный интересъ къ нимъ у дѣтей налицо. Теперь его не приходится искусственно насаждать, какъ въ періодъ ранняго начальнаго обученія, съ нимъ надо лишь считаться. И мы думаемъ, что школа не въ правѣ оставить дѣтей однихъ съ ихъ исканіями въ области прошлаго и сложныхъ явленій жизни, но должна взять на себя систематическое, планомѣрное удовлетвореніе ихъ но-

выхъ духовныхъ запросовъ, какъ поступала она и раньше, когда дѣло касалось ихъ знакомства съ природой или съ областью несложныхъ человѣческихъ отношеній. По отношенію къ исторіи, какъ и по отношенію къ естествознанію, остается неизбѣжнымъ одинъ изъ законовъ воспитательнаго обученія: „слѣдуетъ приводить въ ясность и въ сознаніе ребенка то, о чемъ уже и безъ сознательнаго воздѣйствія другихъ онъ самъ составилъ себѣ представленіе“. Только мы не должны преувеличивать размѣровъ новыхъ запросовъ и тратить на ихъ удовлетвореніе больше времени, чѣмъ слѣдовало бы. Интересъ къ прошлому только еще зарождается!

Если мы признаемъ необходимымъ сообщеніе систематическихъ историческихъ свѣдѣній въ младшихъ классахъ средней школы, то тѣмъ болѣе положеніе это распространяется нами на старшіе классы низшей. Здѣсь не только необходимо итти навстрѣчу интересу учащихся къ прошлому, но подчасъ прямо необходимо вызывать его. У учащихся въ средней школѣ все же еще много времени впереди. У ученика низшей школы его нѣтъ. Въ тотъ короткій промежутокъ времени, какой онъ проводитъ въ школѣ, необходимо заронить интересъ къ различнымъ областямъ знанія, дать по нимъ кое-какія начальныя свѣдѣнія. И среди этихъ свѣдѣній необходимо должны быть и историческія. По отношенію къ постановкѣ исторіи въ низшей школѣ теперь приходится настойчиво повторять то же, что еще недавно говорили по отношенію къ средней. Надолго для многихъ уроки по исторіи въ народной, низшей школѣ останутся почти единственнымъ вкладомъ школы въ установленіе гражданскихъ и политическихъ понятій. Изъ историческаго преподаванія школьникъ можетъ вынести зачатки, хотя бы и слабые, своего политическаго образованія. А гражданское и политическое образованіе такъ необходимо сейчасъ, когда мужскому населенію страны приходится выступать въ качествѣ гражданъ не только при отбываніи воинской повинности, но и при выборахъ въ мѣстныя и общеимперскія представительныя учрежденія. И теперь больше, чѣмъ когда-либо, приходится говорить о необходимости правильной постановки историческаго курса, существующаго въ низшей школѣ на ряду съ географіей подъ общимъ названіемъ „отечествовѣдѣнія“.

Переходя къ выясненію общаго характера, задачъ и содержанія признаннаго нами необходимымъ систематическаго курса по исторіи, мы и тутъ должны начать съ положеній, конечно подразумѣвавшихся, какъ извѣстныя сами собой, авторами предшествующихъ методическихъ очерковъ. Но по отношенію къ постановкѣ преподаванія исторіи даже эти положенія должны постоянно повторяться, настолько часто они нарушаются. Конечно, курсъ исторіи во второмъ періодѣ начальнаго обученія долженъ быть элементарнымъ, но въ то же время онъ долженъ быть и научнымъ, т.-е. долженъ отличаться строгимъ выборомъ научно провѣреннаго матеріала, обработкой и изслѣдованіемъ этого матеріала строго научными методами. На научность курса необходимо постоянно указывать по отношенію къ исторіи, такъ какъ здѣсь подъ именемъ элементарнаго, эпизодическаго курса проходится обыкновенно нѣчто, имѣющее мало общаго съ научной исторіей. „До сихъ поръ", говоритъ г. Моравскій, занимавшійся вопросомъ о содержаніи элементарнаго курса, „до сихъ поръ еще очень распространено мнѣніе, что историческая наука — это одно, а та исторія, какая преподносится школьникамъ..., это—совсѣмъ другое. Тамъ, на вершинѣ академической науки, люди изучаютъ явленія общественной жизни, чтобы познать человѣческое общество, здѣсь, „малыхъ сихъ" старательно удерживаютъ въ сферѣ внѣшнихъ событій, мелкихъ, не связанныхъ между собою фактовъ, анекдотовъ изъ жизни отдѣльныхъ личностей; тамъ ищутъ закономѣрностей, безъ которыхъ немыслима никакая наука, здѣсь господствуетъ идея случая, безпорядочное нагроможденіе фактовъ; тамъ — истина и достовѣрность,... здѣсь—поэтическая легенда, а иногда и сознательная ложь, безцеремонное извращеніе фактовъ". По отношенію къ элементарному курсу историкамъ пора, наконецъ, взять примѣръ хотя бы съ естественниковъ, которые не считаютъ же себя въ правѣ разсказывать о „Жаръ-птицѣ и разрывъ-травѣ", но стараются взять изъ своей науки самое основное, элементарное и давать его въ формѣ, понятной даже для наиболѣе неразвитого человѣка. Несомнѣнно, что дѣти склонны къ занимательному разсказу, ко всему необыкновенному, изъ ряду вонъ выходящему, къ приключеніямъ, подвигамъ. Подобные запросы предъявляютъ они и къ исторіи. Но

именно педагогу и необходимо позаботиться о томъ, чтобы „подъ его руководствомъ совершался возможно болѣе скоро и безболѣзненно неизбѣжный переходъ дѣтскаго ума изъ этого міра къ міру реальному, отъ наивнаго ребяческаго міросозерцанія къ міросозерцанію научному". И въ мірѣ реальномъ, въ настоящей жизни природы и людей найдется много чудесъ, богатый матеріалъ для дѣтскаго воображенія.

При дальнѣйшемъ разборѣ элементарнаго, но все же научно поставленнаго курса исторіи, мы должны имѣть въ виду, какъ и при опредѣленіи любого предмета школьнаго преподаванія, двѣ стороны образованія: матеріальную, т.-е. содержаніе сообщаемаго матеріала, знаній, и формальную т.-е. вліяніе сообщаемыхъ дѣтямъ знаній на развитіе ихъ, способностей. Останавливаясь на первой сторонѣ и подбирая матеріалъ для элементарнаго курса, мы должны подобрать его такъ, чтобы дѣтьми были усвоены, конечно въ главныхъ чертахъ, наиболѣе основныя, элементарныя положенія исторической науки. На первый планъ должна быть выдвинута идея, являющаяся основнымъ и важнѣйшимъ условіемъ при построеніи историческаго міросозерцанія, идея исторической эволюціи. Пускай дѣти при первомъ же знакомствѣ съ прошлымъ станутъ постепенно усваивать представленіе о жизни человѣчества, какъ о чемъ-то измѣняющемся и наростающемъ, находящемся въ состояніи постояннаго закономѣрнаго развитія. Конечно, идея эволюціи не должна быть дана абстрактно, но она должна сложиться у дѣтей, какъ результатъ ихъ работы надъ историческимъ конкретнымъ матеріаломъ. Тогда еще въ младшихъ классахъ будетъ заложено основаніе для историческаго отношенія къ жизни, историческаго пониманія жизненнаго процесса. Проводя въ сознаніе учащихся эту идею развитія, въ то же время мы обязаны проводить ее не на одной какой-либо сторонѣ жизни, но воспроизводить въ процессѣ развитія разныя стороны жизни, конечно, исключая изъ курса все то, что явится еще слишкомъ труднымъ для пониманія дѣтей. Тогда у дѣтей постепенно начнетъ складываться представленіе о жизни, какъ о чемъ-то сложномъ, гдѣ части цѣлаго тѣсно переплетаются между собою.

Такое воспроизведеніе прошлаго въ процессѣ развитія, являясь вполнѣ научнымъ по своему характеру, въ то же

время можетъ имѣть и практическое значеніе. Не только сообщается вѣрный историческій матеріалъ, но въ то же время, какъ говоритъ проф. Бернгеймъ, онъ „учитъ самопознанію и самопониманію; онъ даетъ... ключъ къ объясненію настоящаго прошедшимъ“. Приблизительно такъ же выясняетъ воспитательную роль исторіи, какъ предмета школьнаго преподаванія, и профессоръ Сеньобосъ: „изученіе общественнаго быта прошлаго даетъ возможность ученику понимать на практическихъ примѣрахъ, что такое общество; оно даетъ ему возможность освоиться съ главными общественными явленіями, съ различнаго рода обычаями и учрежденіями...; оно даетъ ему возможность понимать, путемъ сравненія различныхъ обычаевъ, свойства этихъ обычаевъ, ихъ разнообразіе и сходство... Всѣ эти пріобрѣтенія дѣлаютъ ученика болѣе способнымъ принимать участіе въ жизни общественной“. Конечно, всѣ эти положенія болѣе касаются учениковъ старшихъ классовъ, но начальное, примитивное усвоеніе хотя бы части этихъ навыковъ необходимо отнести и на младшіе классы. Опять повторяемъ, въ этомъ отношеніи исторія должна быть поставлена такъ же научно, какъ и естествознаніе. Какъ тамъ съ младшаго возраста стараются удовлетворить пробудившееся въ ребенкѣ любопытство къ природѣ сообщеніемъ принятыхъ наукою положеній и въ то же время развиваютъ въ ребенкѣ соотвѣтствующіе навыки, такъ мы должны поступать и по отношенію къ нарождающемуся у ребенка интересу къ прошлому.

Но элементарный курсъ исторіи начинаетъ подготовлять учащихся къ жизни не только тѣмъ, что онъ вводитъ ихъ въ пониманіе явленій настоящей и прошлой жизни человѣчества, т.-е. знакомитъ дѣтей съ обширною областью окружающихъ насъ явленій. Элементарный курсъ начинаетъ подготовлять дѣтей къ жизни еще и тѣмъ, что развиваетъ наряду съ другими предметами преподаванія способности ребенка. Дѣтямъ приходится не только запоминать историческій матеріалъ; они сами комбинируютъ его, сравниваютъ и сопоставляютъ, пытаются разложить явленія на его составныя части, снова собираютъ во-едино отдѣльныя явленія. Словомъ, исторія со своей стороны дѣлаетъ многое для развитія мышленія у дѣтей. Но если въ этомъ отношеніи она и уступаетъ, напр., математикѣ или естествознанію, то

въ другихъ она значительно превосходитъ ихъ. Именно исторія даетъ богатый матеріалъ для развитія воображенія. На урокахъ исторіи дѣтямъ приходится имѣть дѣло не съ конкретными объектами, а съ воображаемыми, постоянно приходится уходить въ области, далеко не похожія на современныя, останавливаться предъ крупными дѣяніями и яркими картинами. Для усвоенія и возсозданія историческаго матеріала ученику постоянно приходится работать воображеніемъ, что и ведетъ къ широкому его развитію. Наконецъ, при преподаваніи исторіи дается богатый матеріалъ для развитія чувствъ и воли дѣтей. Сопоставляя современную культуру съ той, какою обладало человѣчество много тысячъ лѣтъ назадъ, ребенокъ начинаетъ больше цѣнить современное, а вмѣстѣ съ тѣмъ правильнѣе цѣнитъ и самый трудъ. Передъ нимъ постоянно проходятъ и отдѣльныя личности и цѣлыя націи въ борьбѣ за что-то лучшее, все равно, будетъ ли то освобожденіе отъ внѣшнихъ враговъ, отъ внутренняго гнета, или же мирная борьба съ природою, порабощающею человѣка. Нерѣдко приходится считаться съ героическими усиліями массъ, имѣть дѣло съ героическими личностями. Исторія вводитъ ребенка въ область идеала. И всѣ эти событія тѣмъ болѣе дѣйствуютъ на дѣтей, что они взяты изъ жизни, дѣйствительно бывшей, а не выдуманы. Примѣры, завѣщанные живымъ людямъ живыми людьми! Конечно, мы должны прибавить, что особенно многаго отъ небольшого элементарнаго курса ждать не приходится, но все же и это немногое должно быть дано дѣтямъ въ младшемъ возрастѣ.

Установивъ, такимъ образомъ, общія положенія относительно времени, когда необходимо начинать элементарный курсъ, его общаго характера и задачъ, мы можемъ теперь перейти къ разбору конкретнаго матеріала курса и къ разбору тѣхъ методовъ, какіе при этомъ могутъ быть примѣняемы. Относительно отдѣла всемірной исторіи, который могъ бы лечь въ основу курса, въ нашей педагогической литературѣ разногласій немного. Въ младшихъ классахъ можетъ имѣть мѣсто преимущественно курсъ родной русской исторіи. По самому своему содержанію матеріалъ такого курса будетъ ближе, роднѣе, а потому и понятнѣе матеріала, взятаго изъ какого-либо другого отдѣла исторіи. Въ цѣломъ

русская исторія менѣе сложна, чѣмъ исторія всемірная, но въ то же время даетъ много матеріала для выясненія идеи эволюціи и освѣщенія разныхъ сторонъ человѣческой жизни. Наконецъ, дѣтямъ не приходится при изученіи сосредоточиваться на слишкомъ большомъ періодѣ времени. Другой вопросъ, что брать изъ русской исторіи, какъ строить весь курсъ. Въ этомъ отношеніи въ педагогической литературѣ существуютъ непримиримыя противорѣчія. Въ младшихъ классахъ нашей школы, согласно оффиціальнымъ указаніямъ, все еще царитъ эпизодическій курсъ, построенный по біографическому методу: дѣтямъ даются жизнеописанія великихъ русскихъ государей, выдающихся отечественныхъ героевъ, дѣятелей на разныхъ поприщахъ общественнаго и государственнаго служенія, святыхъ чудотворцевъ. При этомъ изъ ихъ біографій въ хронологическомъ порядкѣ стремятся сообщить безконечную груду фактовъ. Подобная постановка курса все еще находитъ сторонниковъ, и не только въ оффиціальной средѣ. Попрежнему выдвигаются аргументы, какіе въ пятидесятыхъ годахъ выставилъ Кампе, этотъ крайній защитникъ біографическаго преподаванія „во всей его строгости, чистотѣ и цѣльности“: дѣтскому уму доступно лишь лицо, его воля, его дѣла, скорѣе сказать, подвиги. Обозрѣвать массы, понимать ихъ жизнь ребенокъ не можетъ, да этимъ его и не заинтересуешь. Наконецъ, біографіи даютъ такой высоко-нравственный, воспитательный матеріалъ! И это обоснованіе біографическаго метода въ извѣстной мѣрѣ продолжаетъ существовать еще въ девяностыхъ годахъ XIX в.; такъ, напр., г. Кролюницкій, авторъ единственной русской методики элементарнаго курса, настаиваетъ на необходимости объяснять событія „личною волей“. Но уже въ шестидесятыхъ годахъ курсъ исторіи въ біографіяхъ встрѣтилъ отрицательное отношеніе со стороны немногочисленнаго круга педагоговъ; тогда ихъ оцѣнка не имѣла вліянія на проведеніе въ жизнь курса, но сейчасъ отрицательное отношеніе является господствующимъ. Такъ же относимся къ курсу и мы. Нельзя строить курсъ русской исторіи по біографическому методу, такъ какъ подобное построеніе является совершенно не научнымъ и не даетъ дѣтямъ возможности усвоить идею эволюціи. Исторія должна знакомить съ истинными людьми,

истинною жизнью прошлаго, а въ этой жизни выступаютъ не отдѣльныя, оторванныя отъ исторической обстановки личности, но массы, народъ. И его жизнь, если только воспроизвести ее въ конкретныхъ образахъ, можетъ быть доступна дѣтямъ. На ряду съ политическими событіями дѣти могутъ интересоваться картинами народнаго быта, образованіемъ, торговлею, даже такими подробностями, какъ внѣшній видъ древней книги, оружія и пр. Но, отрицая біографическій методъ, какъ таковой, какъ методъ спеціальнаго построенія курса, мы въ то же время считаемъ и доступнымъ, и желательнымъ знакомить въ курсѣ и съ отдѣльными личностями; только послѣднія не должны быть оторваны отъ общаго народнаго развитія, не должны занимать доминирующаго положенія. И эти личности часто могутъ вводиться не потому лишь, что ихъ біографія важна сама по себѣ, а потому, что около нихъ можетъ быть сгруппированъ культурный матеріалъ. Такъ, напр., поступалъ профессоръ Масперо въ своихъ очеркахъ по исторіи Востока (Историческія чтенія), группируя около нѣсколькихъ египетскихъ и ассирійскихъ царей матеріалъ изъ жизни двора, управленія страны, лагерной жизни и пр. То же можемъ мы дѣлать и съ матеріаломъ по руской исторіи. Но все же задачею курса будетъ—представить исторію развитія русскаго народа: ростъ его территоріи, сопровождающійся ростомъ государства, общественнаго уклада, хозяйства и духовной жизни, словомъ, дать то, что принято обобщать подъ понятіе „культура“.

Помимо біографическаго метода построенія у современнаго элементарнаго курса исторіи имѣется и другой крупный недостатокъ: обиліе фактическаго матеріала, сообщаемаго дѣтямъ. Стремятся болѣе или менѣе освѣтить всю русскую исторію, между тѣмъ необходимо взять лишь нѣсколько крупныхъ, основныхъ моментовъ, ярко, конкретно воспроизвести ихъ, совершенно не останавливаясь на промежуточныхъ эпохахъ, чтобы не свести преподаваніе къ простому перечисленію ничего не говорящихъ именъ и названій. Все равно всего матеріала не исчерпать, а на примѣрѣ немногихъ эпохъ можно показать и идею эволюціи, и разныя стороны жизни русскаго народа и дать матеріалъ для развитія ребенка. Въ нашей педагогической ли-

тературѣ за послѣднее время и дѣлаются попытки намѣтить подобный курсъ, при чемъ одни берутъ три-четыре эпохи, другіе выдвигаютъ значительно больше моментовъ. Такъ, г. Моравскій, имѣя въ виду существующія наглядныя и литературныя пособія, останавливается со своими учениками 1) на жизни русскаго общества и государства при Екатеринѣ II на основаніи „Семейной хроники“ Аксакова, 2) на бытѣ русскихъ въ XVI в. по роману А. Толстого: „Князь Серебряный“ и 3) на жизни первобытныхъ славянъ. Съ другой стороны, и авторы программы элементарнаго курса, разработанной въ 1902 г. Московскимъ Педагогическимъ Обществомъ, и г.г. Гейнике и Родзевичъ въ своихъ примѣрныхъ программахъ берутъ изъ русской исторіи значительно больше моментовъ, чѣмъ это дѣлаетъ г. Моравскій, и такимъ образомъ свой курсъ больше сближаютъ съ тѣмъ, что вообще принято понимать подъ систематическимъ курсомъ русской исторіи. Къ послѣднему направленію принадлежимъ и мы.

Конечно, было бы трудно дать на страницахъ настоящаго очерка примѣрную программу по русской исторіи при начальномъ обученіи, такъ какъ подобной общей программы не можетъ быть. Она всегда будетъ различаться по своему матеріалу и по выбору самыхъ моментовъ въ зависимости отъ времени, какое можетъ быть удѣлено курсу, отъ духовнаго развитія учащихся, наконецъ, прямо отъ мѣстныхъ условій. Матеріалъ и самые моменты могутъ быть выбраны иначе въ низшей школѣ, чѣмъ въ средней. Въ одной мѣстности можно больше привлекать матеріала изъ одной области русской исторіи, болѣе близкой, родной для данной мѣстности, чѣмъ въ другой. Можно даже начинать не съ того момента. Поэтому, на печатаемую ниже программу мы смотримъ лишь какъ на иллюстрацію нашихъ положеній, но въ разныхъ условіяхъ она должна подлежать разнымъ измѣненіямъ, гдѣ дополненіямъ, гдѣ сокращеніямъ.

Систематическому курсу предшествуетъ одна или нѣсколько бесѣдъ, въ которыхъ учащіеся на конкретномъ матеріалѣ получаютъ общее понятіе объ исторіи и ея источникахъ; въ самомъ же курсѣ выдвигаются слѣдующіе моменты. *I. Жизнь людей каменнаго, бронзоваго и желѣзнаго вѣковъ въ*

Россіи. Цѣль отдѣла—показать примитивныя условія жизни, при которыхъ человѣчество начинало свою исторію, и познакомить съ зарожденіемъ матеріальной культуры. *II. Жизнь первыхъ славянъ въ Россіи.* Цѣль отдѣла — познакомить съ нравами, семейною и племенною организаціей и религіозными вѣрованіями народовъ въ начальный періодъ ихъ существованія, на чемъ сравнительно мало приходилось останавливаться въ предыдущемъ отдѣлѣ. *III. Русскія княжества X—XII вѣковъ.* Цѣль отдѣла—показать, какъ постепенно усложняется жизнь народа, но все же еще долгое время сохраняетъ примитивный характеръ; какъ измѣняются занятія жителей, возникаютъ города рядомъ съ деревенскими поселками, складывается государство, вырабатываются начальныя формы управленія, и какъ вновь возникшее государство вступаетъ въ сношенія, мирныя и враждебныя, съ сосѣдями. Вмѣстѣ съ этимъ показывается, какъ сложилась начальная русская территорія. Для полученія исторической перспективы жизнь русскаго народа въ этотъ періодъ приходится сравнивать какъ съ жизнью первыхъ славянъ, такъ и съ современною. Борьба князей съ Византіей и между собою не должна проходиться подробно, и лишь наиболѣе крупные князья должны быть разсмотрѣны. *IV. Духовная жизнь X—XII вѣковъ.* Цѣль отдѣла—познакомить съ тѣми измѣненіями въ духовной жизни народовъ, какія происходятъ обыкновенно при постепенномъ усложненіи общественной и политической жизни. Сообщаются свѣдѣнія о принятіи русскими христіанства, о двоевѣріи и первыхъ монастыряхъ, выясняется роль христіанства. Показывается, какъ въ связи съ христіанствомъ возникаетъ на Руси образованность. *V. Борьба со степью XII—XIII вѣковъ.* Цѣль отдѣла—познакомить съ такимъ важнымъ факторомъ русской исторіи, какъ борьба съ кочевниками. Вмѣстѣ съ этимъ даются конкретныя свѣдѣнія о вооруженіи этой эпохи, типахъ походовъ, осадъ и пр. Въ связи съ этою борьбою выясняется и разореніе Приднѣпровья. *VI. Московское государство при династіи Ивана Калиты.* Цѣль отдѣла—познакомить съ возникновеніемъ новаго центра русской жизни, съ исторіей роста московской территоріи на счетъ другихъ княжествъ, борьбою съ татарами и первыми сношеніями съ иностранцами. Учащимся показывается, какъ измѣнилось управленіе, нравы сравнительно

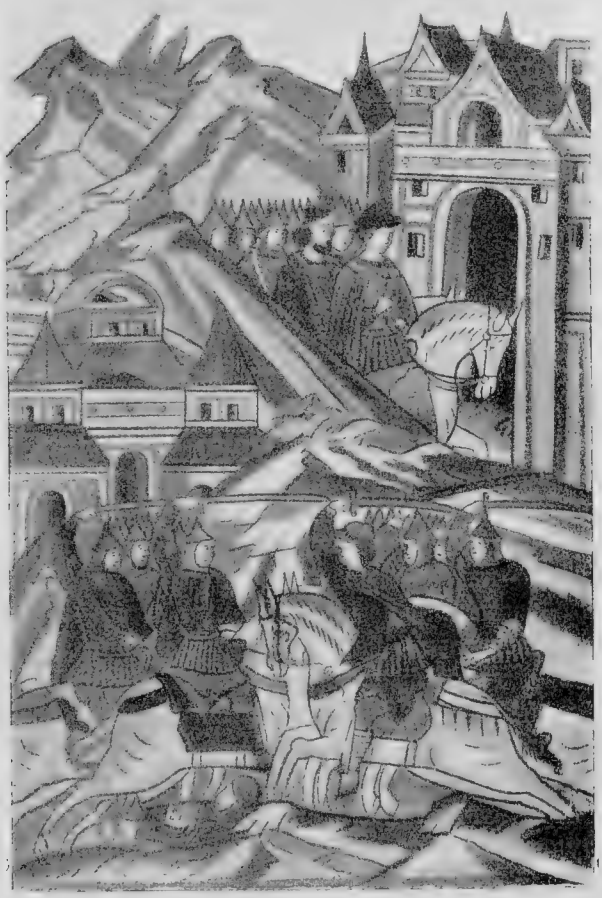
съ кіевской эпохой. Событія могутъ быть изложены въ хронологическомъ порядкѣ, но изъ московскихъ царей и князей берутся лишь важнѣйшіе, напр.: Иванъ Калита, Дмитрій Донской и Іоаннъ III. *VII. Московское государство во второй половинѣ XVI и въ началѣ XVII в.в.* Центральнымъ пунктомъ является Смутное время, въ связи съ которымъ разсматривается соціальное и политическое устройство съ одной стороны и борьба съ внѣшними врагами, шведами и поляками, стремящимися завладѣть нашей территоріей,—съ другой. Выясняется положеніе новаго элемента русской политической жизни, царской власти; положеніе бояръ, служилыхъ людей и крестьянъ. Разбирается борьба этихъ силъ между собою при Іоаннѣ IV и въ Смутное время и ихъ борьба съ иностранцами. *VIII. Московское государство въ XVII в.* Цѣль отдѣла — познакомить съ ростомъ московскаго государства на счетъ иностранныхъ державъ и съ тѣмъ соціально-политическимъ строемъ, какой сложился послѣ Смуты. Разсматривается, главнымъ образомъ, время царя Алексѣя Михайловича. Наряду съ боярскою думою, земскими соборами, организаціей войска и пр. разбираются и нравы эпохи, жизнь во дворцѣ, жизнь боярина, положеніе простого народа, внѣшній видъ города и деревни, образованность. *IX. Эпоха Петра Великаго.* Цѣль отдѣла—познакомить съ расширеніемъ территоріи русскаго государства, перенесеніемъ центра въ новую область и, особенно, съ культурно-политическимъ переломомъ. Даются свѣдѣнія о новомъ устройствѣ управленія, новой организаціи войска, нравахъ эпохи и началахъ новой образованности. Разбирается и личность Петра Великаго. Даются кое-какія свѣдѣнія и по исторіи Петербурга. *X. Россія во второй половинѣ XVIII. в.* Цѣль отдѣла—познакомить съ дальнѣйшимъ ростомъ территоріи и съ соціально-политическимъ положеніемъ Императорской Россіи въ отличіе отъ Руси Московской. Выясняется положеніе императорской власти, жизнь двора въ Петербургѣ, провинціальная и столичная жизнь дворянства, положеніе крѣпостныхъ крестьянъ, новые нравы и новое просвѣщеніе. Разбирается и личность Екатерины II. *XI. Россія въ первую четверть XIX в.* Главное вниманіе сосредоточивается на внѣшней политикѣ—борьбѣ съ Франціей. Но разбирается и движеніе декабристовъ въ связи съ недостатками существовавшаго строя. *XII. Эпоха*

императора Александра II. Цѣль отдѣла — познакомить съ войнами противъ Турціи изъ-за славянъ и, особенно, съ общественнымъ переломомъ второй половины XIX в.—эпохой реформъ. Въ началѣ разбираются отдѣльныя стороны дореформенной жизни, послѣ чего главное вниманіе сосредоточивается на крестьянской реформѣ. Война 1877—78 г. разсматривается въ связи съ предыдущими войнами изъ-за славянъ и Крымской кампаніей.

Переходя къ методамъ преподаванія исторіи, мы прежде всего считаемъ необходимымъ выдвинуть одно положеніе, на которое, повидимому, далеко не вездѣ обращается достаточное вниманіе. Преподаваніе исторіи при начальномъ обученіи, и вслѣдствіе самого характера историческаго матеріала, и въ виду возраста учащихся, должно быть поставлено какъ можно болѣе наглядно, конкретно. Преподавателю исторіи необходимо постоянно помнить, что ему гораздо труднѣе, чѣмъ преподавателю естествознанія, вызвать у учащихся вѣрныя представленія и понятія. Естественникъ знакомитъ дѣтей съ самими предметами, о которыхъ говоритъ, самъ производитъ надъ ними опыты и даетъ то же дѣлать и дѣтямъ, отчего словесное представленіе у дѣтей является тѣсно связаннымъ съ предметнымъ. Историку же приходится говорить о томъ, чего дѣти не могли видѣть, приходится вызывать образы при помощи однихъ лишь словъ. Проф. Сеньобосъ указываетъ, какъ трудно при такихъ обстоятельствахъ достигать удовлетворительныхъ результатовъ даже со взрослыми, такъ какъ приходится изучать „факты, которыхъ мы не видѣли, описанные въ выраженіяхъ, не позволяющихъ намъ представить ихъ себѣ точно“. Тѣмъ болѣе касается это дѣтей: у нихъ еще такъ мало образовъ, такъ мало полученнаго путемъ наблюденія матеріала, что слово преподавателя можетъ просто не вызвать никакого образа. Учащіеся могутъ лишь усвоить слова: король, монархъ, сильный, процвѣталъ, палъ и пр., совершенно не отдавая себѣ отчета, что скрывается за этими словами по отношенію къ той или иной эпохѣ. Тогда словесное представленіе являющееся лишь оболочкою, формой, остается безъ содержанія или ядра, какимъ является представленіе предметное, какъ говоритъ В. Лай. „Словесное же представленіе, не имѣющее тѣсной связи съ наглядным“,

прибавляетъ В. Лай „остроумно сравниваютъ съ пустымъ орѣхомъ“.

Для избѣжанія этой опасности при преподаваніи исторіи необходимо какъ можно чаще прибѣгать къ личному опыту



Одна изъ историческихъ иллюстрацій въ лѣтописи.
(Борьба Москвы съ Тверью).

учащихся и имѣющимся у нихъ свѣдѣніямъ, какъ бы послѣднія малы ни были; стремиться воскресить эти конкретныя свѣдѣнія, если они нѣсколько позабылись; приводить ихъ въ систему; сдѣлать болѣе отчетливыми и, наконецъ, при помощи наглядныхъ пособій и художественныхъ произ-

веденій пополнить запасъ конкретнаго матеріала. Такъ, при выясненіи общаго понятія объ исторіи вполнѣ возможно, какъ показываетъ это г. Ивановъ въ одной изъ своихъ статей, исходить изъ личнаго опыта учащихся и имѣющагося у нихъ запаса свѣдѣній. Учащіеся сами припоминаютъ тѣ измѣненія, какія произошли съ ними въ ихъ недолгую жизнь и съ ихъ семьями, путемъ чего постепенно выясняется, что и они имѣютъ свою исторію. Припоминаютъ обрывки свѣдѣній о прошломъ ихъ родного города, напр., г. Петербурга,

Одна изъ историческихъ иллюстрацій въ повѣстяхъ XV—XVI в. („Сказаніе о Мамаевомъ побоищѣ“).

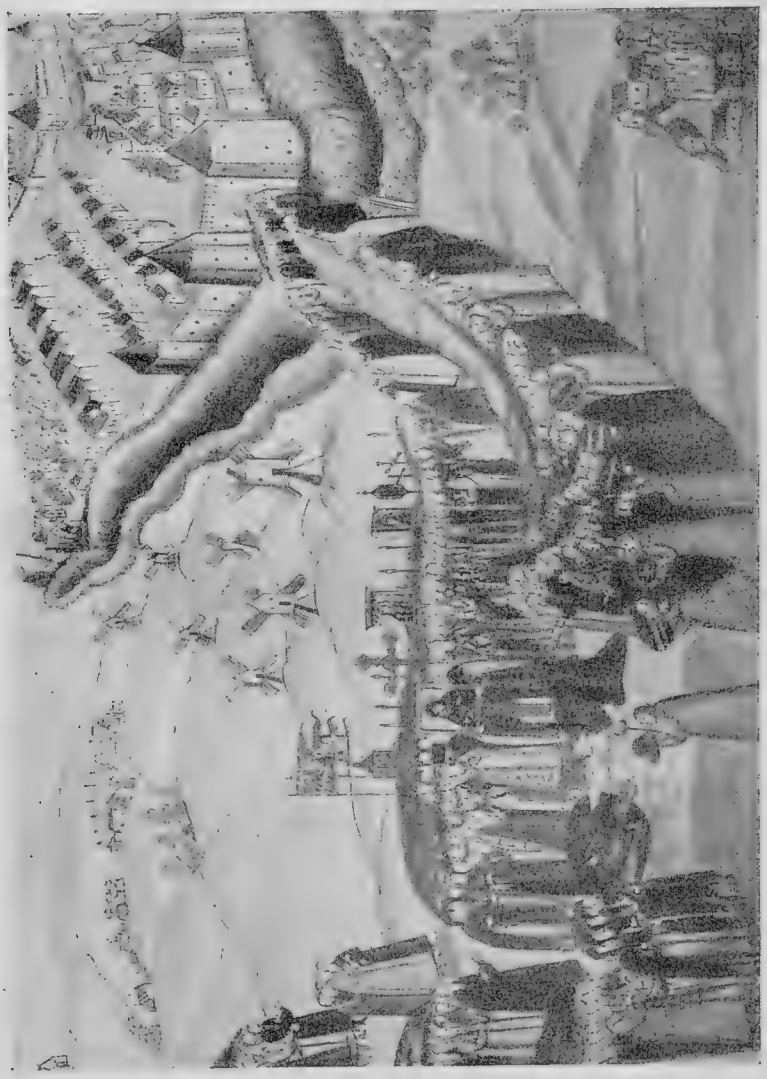
почерпнутые и изъ „Мѣднаго Всадника“ Пушкина, и изъ другихъ литературныхъ произведеній. Такъ же можно поступить, напр., и при выясненіи нѣкоторыхъ условій первобытной жизни. Чтобы понять всю тяжесть положенія первобытнаго человѣка, учащимся предлагаютъ просто подумать, представить себѣ, что бы стали дѣлать они, если бы заблудились въ безлюдной мѣстности; какія были бы у нихъ потребности, средства для ихъ удовлетворенія и пр. При отвѣтахъ дѣтямъ приходится лишь внимательнѣе отнестись къ самимъ

себѣ, вспомнить разсказы о дикихъ людяхъ, Робинзонахъ и пр. При выясненіи первобытной религіи опять же приходится исходить изъ того обожествленія природы, остатки котораго существуютъ и сейчасъ и извѣстны дѣтямъ. Живыми рисуются силы природы и въ дѣтской пѣснѣ: „Солнышко-ведрышко, выгляни въ окошечко“, и въ стихотвореніи Пушкина „Бѣсы“, и въ стихотвореніи Некрасова „Морозъ-Красный Носъ“, и въ „Бѣжинѣ Лугѣ“ и пр. Сюда же относятся извѣстные дѣтямъ разсказы о лѣшихъ, домовыхъ, русалкахъ, Ильѣ-Пророкѣ, катающемся по небу во время грозы, и пр. и пр. Словомъ, въ распоряженіи преподавателя можетъ быть извѣстный конкретный матеріалъ; только онъ долженъ умѣло имъ пользоваться, комбинировать, пытаться воскресить и прояснить тѣ образы, какіе у дѣтей уже сложились когда-то.

Но все же у дѣтей конкретныхъ образовъ и свѣдѣній, на какіе можно было бы опереться при прохожденіи исторіи, немного. Поэтому, и является необходимымъ создать предметныя представленія при помощи самихъ вещей, картинъ и экскурсій. Такъ, когда рѣчь идетъ о матеріальномъ бытѣ прошлаго, было бы желательно, чтобы дѣти сами посмотрѣли на вещественные памятники, даже, если возможно, подержали бы, потрогали ихъ, сами сдѣлали ихъ копію, отчего у нихъ отъ предмета получились бы не только зрительныя, но и осязательныя ощущенія. Посмотрѣвъ и потрогавъ топоръ, ножъ каменнаго вѣка, какой-нибудь зубъ или клыкъ мамонта, вериги аскета или юродиваго, свитокъ пергамента, древнюю книгу, побывавъ въ спертомъ воздухѣ пещеръ Кіево-Печерской лавры, сдѣлавъ модель какого-нибудь кургана, срисовавъ какую-нибудь картинку, дѣти получатъ дѣйствительно яркія предметныя представленія, какія окажутся связанными на долго съ представленіями словесными. Поэтому, въ учебныхъ заведеніяхъ на ряду съ коллекціями по естествознанію должны быть коллекціи и историческихъ предметовъ. Поэтому, необходимы и историко-географическія экскурсіи, когда дѣти знакомились бы со старыми церквами, стѣнами, вещами, иногда просто съ бытомъ города и деревни, какой-нибудь ярмаркой, паломниками и пр.

На ряду съ этимъ, для класснаго преподаванія необходимы картины и стѣнныя таблицы, иллюстрирующія разсказъ пре-

подавателя и дающія возможность значительное время фиксировать вниманіе учащихся на опредѣленномъ моментѣ, историческія карты. Историческая иллюстрація при пере-



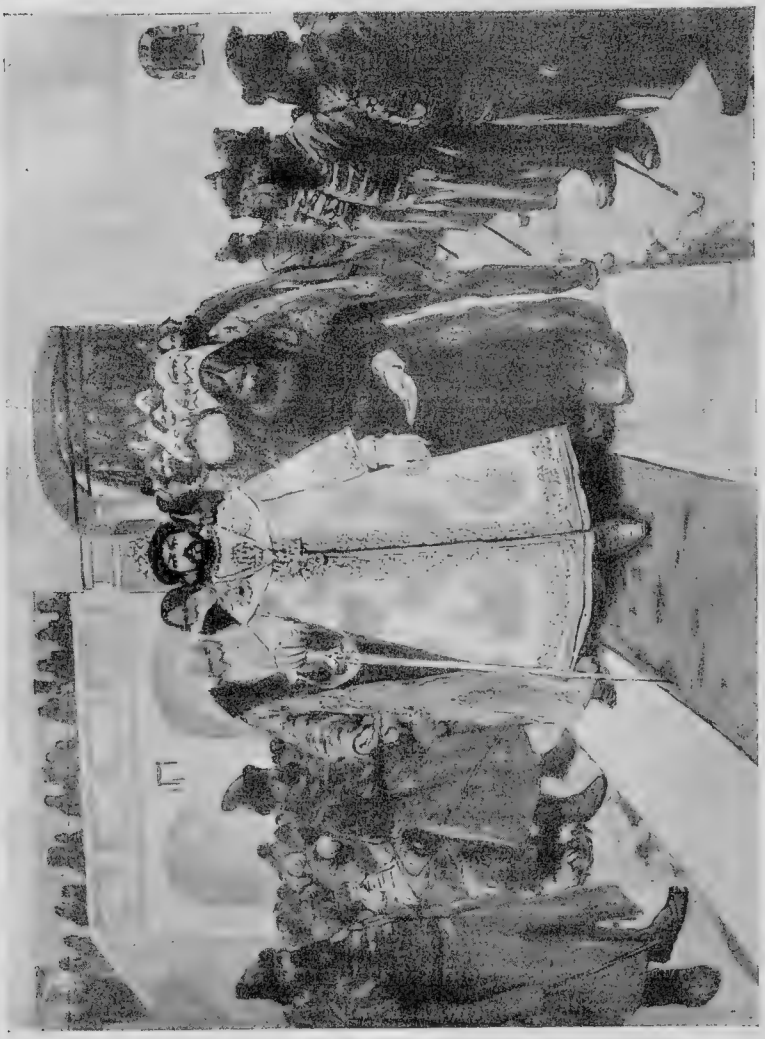
Одна изъ историческихъ иллюстрацій въ повѣстяхъ XVII в. („Книга избранія на царство Михаила Ѳеодоровича“ 1672 г.).

дачѣ историческихъ свѣдѣній не является чѣмъ-либо новымъ у насъ. Въ старину богато иллюстрировались лѣтописи, историческія повѣсти и сказанія, житія, чтобы дать возможность былому книжнику живѣе представить событія

событія изъ исторіи. Тутъ были и сложныя композиціи, въ родѣ приведенной нами встрѣчи Михаила Ѳеодоровича съ отцомъ, и простыя примитивныя, напр., благословеніе св. Сергіемъ своихъ монаховъ, и портреты. Съ конца XVII в. дѣлаются робкія попытки дать мѣсто конкретизаціи и въ дѣлѣ обученія. Такъ еще царевичъ Петръ учился у дьяка Зотова исторіи по книгамъ съ куншатами, т.-е. рисунками, и по картинамъ, на которыхъ были изображены грады, зданія, дѣла военныя и, вообще, исторіи лицевыя. Рисовали для царевича лучшіе иконописцы того времени, расцвѣтивъ рисунки шафраномъ, венецейскою ярью, бѣлилами и золотомъ сусальнымъ. Этихъ намѣтившихся путей необходимо держаться и намъ при сообщеніи дѣтямъ историческихъ свѣдѣній. И наши современныя пособія по исторіи не могутъ не явиться продолженіемъ старинныхъ миніатюръ и иллюстрацій.

Но, стремясь къ наглядности, конкретизаціи въ дѣлѣ наглядnаго обученія, прибѣгая къ таблицамъ и картинамъ, мы должны озаботиться, чтобы въ нашихъ рукахъ былъ матеріалъ, дѣйствительно нужный. Между тѣмъ еще недавно у насъ были наглядныя таблицы, иллюстрирующія исключительно такъ называемыя единичныя дѣйствія изъ политической и военной исторіи: безконечное количество битвъ, въѣзды государей, пріемы и пр. Бытовая же сторона, типичныя дѣйствія, наиболѣе трудныя для усвоенія учащимися, оставались безъ соотвѣтствующихъ наглядныхъ пособій. И только лишь теперь, за послѣдніе годы, у насъ стали появляться дѣйствительно полезныя пособія. Такими являются „Картины по русской исторіи“, изданныя Кнебелемъ подъ ред. С. Князькова. На большихъ таблицахъ изображается жизнь монастыря, крупнаго города, деревни, вѣче, земскій соборъ, боярская дума, дворъ уѣзднаго князя, судъ во время Русской Правды, служилый человѣкъ XVI в., стрѣльцы, древняя школа, солдаты Петра В., выходъ императрицы Екатерины II и пр. и пр. Прекрасно выполненныя, удобныя для употребленія въ классѣ картины даютъ дѣйствительно богатый, конкретный матеріалъ для работы съ классомъ. Нѣсколько ниже и съ технической стороны и со стороны содержанія являются картины въ изданіи Думнова: „Изъ исторіи русской культуры“. Наконецъ, послѣднее мѣсто за-

нимаетъ изданіе Сытина: „Русская исторія въ картинахъ“. Ихъ техническое выполненіе не высоко; на ряду съ исторіей быта видное мѣсто все еще занимаетъ политическая, военная исторія, но, благодаря дешевизнѣ, изданіе должно



Современныя наглядныя пособія по исторіи, изд. Кнебеля. („Великій государь, царь и самодержецъ всея Руси“).

найти широкій доступъ въ низшую школу. Всѣ остальныя большія изданія неудовлетворительны. Большимъ подспорьемъ при прохожденіи исторіи можетъ быть и волшебный фонарь. Картины на экранѣ рѣзко запечатлѣваются въ вооб-

раженіи учащихся, но они являются менѣе удобными сравнительно со стѣнными таблицами въ томъ отношеніи, что невозможно предъ учащимися держать одновременно нѣсколько картинъ, что иногда бываетъ нужно для сравненій и сопоставленій.

Перечисленныя выше наглядныя пособія по исторіи помогутъ учащимся конкретно представить людей прошлаго времени, ихъ обстановку, одежду, внѣшній видъ толпы, города, битвы; но все же они одни не дадутъ учащимся возможности уловить настроеніе, духъ эпохи, мысли и идеи исчезнувшихъ поколѣній, насколько это вообще доступно для дѣтей. Для этого необходимъ иной конкретный матеріалъ: народная поэзія, памятники древней письменности и современная намъ художественная литература. Отрывки изъ этихъ пособій должны иллюстрировать разсказъ преподавателя, они же иногда могутъ быть положены и въ основу урока, при чемъ предоставляется самимъ дѣтямъ совмѣстно съ учителемъ дѣлать свои выводы изъ литературнаго матеріала. Трудно понять колоритъ русской жизни X—XII вв., не обращаясь временами къ лѣтописи, хотя бы въ переложеніи Соловьева. Богатый матеріалъ при изученіи нашей борьбы со степью могутъ дать былины, изображающія эту борьбу, отрывки изъ „Слова о полку Игоревѣ“ въ стихотворномъ переложеніи Майкова, изъ „Сказанія о Мамаевомъ побоищѣ“. Для другихъ моментовъ могутъ, напр., пригодиться отрывки изъ завѣщаній московскихъ князей, пѣсни объ Иванѣ Грозномъ, отрывки изъ Котошихина, казацкія думы и пѣсни, житія святыхъ, письма Петра В. и Алексѣя Михайловича, отрывки изъ „Юности зерцала честного“ и пр. и пр. Конечно, нѣтъ нужды вводить непремѣнно всѣ эти произведенія, ихъ можно мѣнять и комбинировать въ зависимости отъ условій школы, сокращать въ зависимости отъ времени и пр. Но намъ важно было установить лишь самый принципъ. Помимо произведеній старины важную роль въ преподаваніи могутъ играть и произведенія современной художественной литературы, посвященныя прошлому. Писатель даетъ яркій, картинный образъ какъ бы воскрешенныхъ имъ минувшихъ вѣковъ. Въ этомъ отношеніи большое значеніе могутъ имѣть произведенія графа А. Толстого: его трилогія, „Князь Серебряный“, нѣкоторыя стихотворенія; про-

изведенія Пушкина: „Пѣснь о вѣщемъ Олегѣ“, „Арапъ Петра В.“, „Капитанская дочка“ и др.; произведенія Лермонтова: „Пѣснь о купцѣ Калашниковѣ“ и пр. Всѣ эти

Современныя наглядныя пособія по исторіи, изд. Кнебеля. („Школа въ Московской Руси“).

произведенія мы приводимъ лишь для примѣра, отнюдь не ставя своею задачей дать даже минимальный списокъ ихъ.

Къ методикѣ предмета, кромѣ намѣченныхъ и разсмотрѣнныхъ нами вопросовъ, принадлежитъ еще вопросъ и о

самыхъ формахъ преподаванія, разборомъ котораго мы и заключаемъ нашъ очеркъ. Мы думаемъ, какъ нѣтъ въ другихъ предметахъ, такъ нѣтъ и въ исторіи какой-либо одной универсальной формы преподаванія, но въ основу веденія урока должны лечь въ той или иной комбинаціи два метода: лекціонный и эвристическій, или катехизическій. Конечно, въ преподаваніи исторіи тоже является важнымъ, чтобы дѣти усваивали историческій матеріалъ не путемъ пассивнаго воспріятія, лишь слушая и запоминая разсказъ учителя, его объясненія картинъ, отрывки изъ памятниковъ, но усваивали бы истины путемъ самостоятельной работы. Поэтому, является крайне желательнымъ, чтобы преподаватель въ живой бесѣдѣ, путемъ наводящихъ вопросовъ, приводилъ бы учащихся къ раскрытію новыхъ истинъ. Онъ можетъ заставить учащихся самихъ дѣлать дальнѣйшіе выводы на основаніи уже усвоеннаго матеріала, какъ это мы показывали по отношенію къ вопросу о религіи, жизни первобытнаго человѣка, общему понятію объ исторіи. Дѣтямъ дается одна или нѣсколько картинъ, въ которыхъ они сами должны разбираться, сравнивать. То же дѣлается и съ чтеніемъ отрывковъ. Но, придерживаясь катехизическаго метода, въ то же время не слѣдуетъ впадать въ его переоцѣнку. Въ классѣ должно раздаваться и живое слово преподавателя. Только онъ самъ можетъ передать учащимся въ нужной формѣ историческія свѣдѣнія, ярко, съ нужными для него подробностями, освѣтить моментъ, внести систему иногда въ нѣсколько расплывающуюся бесѣду. И у дѣтей эта потребность въ живомъ словѣ существуетъ: не даромъ съ такимъ интересомъ вслушиваются они во всякій разсказъ какъ въ школѣ, такъ и внѣ ея. Только не надо злоупотреблять и лекціоннымъ методомъ, помня, какъ скоро утомляется вниманіе, воспріятіе учащихся. На ряду съ бесѣдою съ дѣтьми, на ряду съ разсказомъ преподавателя, долженъ имѣть мѣсто болѣе или менѣе продолжительный разсказъ и самихъ дѣтей. Послѣдній пріучаетъ ихъ комбинировать имѣющійся матеріалъ въ стройную систему, съ выдѣленіемъ главнаго и второстепеннаго, что съ такимъ трудомъ дается дѣтямъ. Въ то же время такой разсказъ даетъ и удовлетвореніе ребенку, такъ какъ при этомъ особенно чувствуется, что онъ выступаетъ дѣйствующимъ, а не пассивнымъ лицомъ.

Заканчивая наши замѣтки о преподаваніи исторіи при начальномъ обученіи, мы считаемъ необходимымъ вернуться къ тому, съ чего начали, но еще сильнѣе выдвинуть

Современныя наглядныя пособія по исторіи, изд. Думнова.
(„Въ монастырѣ„).

одну сторону, на которой лишь мелькомъ остановились вначалѣ. Преподаваніе исторіи при начальномъ обученіи мы считаемъ необходимымъ, такъ какъ въ это время интересъ къ прошлому пробудился. Но въ то же время, даже въ по-

слѣдній періодъ начальнаго обученія отводитъ исторіи много мѣста не приходится. Интересъ къ природѣ, къ окружающимъ явленіямъ настоящей жизни доминируетъ надъ интересомъ къ прошлому, и только въ старшемъ возрастѣ послѣдній получитъ свое полное развитіе и тѣмъ самымъ выдвинетъ на первое мѣсто гуманитарные предметы.

Литература о преподаваніи исторіи крайне немногочисленна, особенно примѣнительно къ вопросамъ начальнаго обученія. *А. Кролюницкій — Опытъ методики элементарнаго курса исторіи.* (Съ приложеніемъ программы курса, хрестоматіи изъ статей разныхъ авторовъ и библіографическихъ списковъ книгъ, картъ и картинъ, относящихся къ курсу). М. 1890 г. Работа устарѣла. Имѣетъ значеніе не рѣшеніе вопросовъ, а самая постановка ихъ. Приводятся многочисленныя и значительныя выдержки изъ статей о преподаваніи исторіи, появившіяся до 1890 г. *Карѣевъ—Замѣтки о преподаваніи исторіи въ средней школѣ.* Спб. 1900 г. Хотя авторъ останавливается на такихъ вопросахъ, какъ выборъ и классификація матеріала, значеніе учебника и пользованіе имъ, всемірно-историческая точка зрѣнія, но разбираетъ ихъ примѣнительно къ старшимъ классамъ. *К. Ивановъ—Очерки по методикѣ исторіи.* Спб. 1908 г. Очерки даютъ не особенно много, благодаря своему случайному и подчасъ примитивному характеру. *Къ вопросу объ элементарномъ преподаваніи исторіи.* М. 1902. Изд. Педагогическаго Общества при Императорскомъ Московскомъ Университетѣ. Собрано много интересныхъ указаній. *Отчетъ о дѣятельности Пед. Общ. при И. М. Университетѣ* 1902-1903 г. Изъ журнальныхъ статей извѣстное значеніе могутъ имѣть: *Рихтеръ —„Интересъ къ исторіи и пониманіе ея въ дѣтствѣ“.* (Педагогическій Сборникъ 1877 г.) *Гуревичъ—„О преподаваніи исторіи въ средне-учебныхъ заведеніяхъ“.* (Семья и Школа, 1871 г.). *Н. Родзевичъ—„О преподаваніи исторіи въ I и II классахъ средней школы“.* (Вѣстникъ Воспитанія, 1902 г. № 5). *С. Моравскій—„Опытъ пропедевтическаго курса исторіи“.* (Вѣстникъ Воспитанія, 1907 г. № 2). *„О преподаваніи исторіи въ младшихъ классахъ“.* (Труды курсовъ для учителей средней школы, 5—27 іюня 1907 г. СПБ. 1908 г.). *К. Ивановъ—„Первые уроки исторіи“.* (Русская Школа,

1901 г. № 10—11). Ссылки на большинство статей, появившихся до 1890 г., дѣлаются въ методикѣ г. Кролюницкаго. Свѣдѣнія о дѣтскихъ книгахъ по русской исторіи см. въ сочиненіи: „*О дѣтскихъ книгахъ*“. Изд. Трудъ М. 1908 г. Истори-

Современныя наглядныя пособія по исторіи, изд. Сытина.
(„Новгородская торговля“).

ческій отдѣлъ подъ ред. Н. И. Лихаревой. См. тоже „*Указатель книгъ по исторіи и общественнымъ вопросамъ*“ подъ ред. Н. Гредескула, С. Ф. Знаменскаго и С. А. Князькова. Изд. Подвижного Музея. Спб. 1910 г.

Универсальная библіотека.

Универсальная библіотека ставитъ себѣ цѣлью дать въ **хорошихъ** переводахъ съ **оригиналовъ** новѣйшія и лучшія произведенія западно-европейской литературы за самую доступную цѣну. Она выходитъ **ежемѣсячно** въ количествѣ **10—15** выпусковъ in 16° убористой печати, въ среднемъ по 100 стр. каждый. Болѣе обширныя произведенія соединяются въ двойные, тройные и четверные выпуски (по 20, 30 и 40 коп.). До декабря 1909 года вышло 230 номеровъ, въ которыхъ помѣщены произведенія слѣдующихъ авторовъ: *Э. д'Амичиса, Г. д'Аннунціо, Г. Банга, Бьернстерне-Бьернсона, Барбэ д'Оревильи, Я. Вассермана, Э. Верхарна, Вилье де-Лиль-Адана, М. Гальбе, К. Гамсуна, А. Гарборга, Г. Гауптмана, Г. Гейберіа, Г. Гейерманса, Г. Гейерстама, Т. Гедберга, Ф. Геббеля, Э. де-Гонкура, Г. ф. Гофмансталя, В. Гюго, А. Додэ, С. Жеромскаго, Э. Золя, Г. Зудермана, Г. Ибсена, М. Конопницкой, С. Красинскаго, С. Лагерлефъ, К. Лемонье, Ш. Ванъ-Лерберга, Г. Мана, Мультатули, П. Мериме, М. Метерлинка, А. де-Мюссе, М. Прево, С. Пшибышевскаго, Ж. Роденбаха, Я. Седерберга, А. Стриндберга, К. Тетмайера, О. Уайльда, Г. Уэльса, К. Фибихъ, Г. Флобера, А. Франса, А. Шницлера, Б. Шоу и мн. др.*

Многія книжечки сопровождаются критико-біографическими очерками. Въ качествѣ переводчиковъ, редакторовъ, авторовъ вступительныхъ очерковъ въ „Универсальной Библіотекѣ“ принимаютъ участіе: *С. Антикъ, Ю. Балтрушайтисъ, К. Бальмонтъ, М. Благовѣщенская, Н. Бронштейнъ, В. Брюсовъ, А. Бѣлый, З. Венгерова, Л. Вилькина, В. Восходовъ, А. Воротниковъ, Л. Василевскій, В. Высоцкій, Г. Галина, В. Гофманъ, Л. Горбунова, В. Готвальдъ, А. Гретманъ, В. Дунаевъ, З. Журавская, С. Займовскій, А. Израильсонъ, М. Коваленская, Е. и И. Леонтьевы, М. Ликіардопуло, Э. Маттернъ, А. Мирэ, Н. Мировичъ, Л. Пименова, С. Поляковъ, Г. Рачинскій, Я. Сегалъ, Н. Соболевскій, В. Спасская, Л. Теплова, Р. Тираспольская, Л. Хавкина, Ал. Чеботаревская, Анс. Чеботаревская, О. Чюмина, М. Шишмарева, Эллисъ, Н. Эфросъ и др.*

Цѣна каждаго выпуска 10 коп.

Выписывающіе изъ книгоиздательства не менѣе, чѣмъ на 1 рубль, за пересылку не платятъ.

Каталогъ высылается по требованію безплатно.

Книгоиздательство „Польза“ В. Антикъ и К°,

Москва, М. Гнѣздниковскій, 1. Телефонъ 124-24.

Научно-Популярная Библіотека.

Издаваемая съ 1908-го г. Научно-Популярная Библіотека ставитъ своей цѣлью заполнить давно ощущавшійся въ русской популярной литературѣ пробѣлъ и дать какъ получившему систематическое образованіе читателю, такъ и мало подготовленному, возможность пополнить свои знанія.

Научно-Популярная Библіотека дастъ мало-по-малу читателю цѣлый подборъ книгъ, освѣщающихъ различные вопросы исторіи, экономики, политики, естествознанія, философіи и искусства.

По характеру изложенія Научно-Популярная Библіотека распадается на двѣ серіи: первая разсчитана на болѣе подготовленнаго читателя, вторая носитъ характеръ общедоступный.

Книги обѣихъ серій Научно-Популярной Библіотеки могутъ служить и какъ пособіе въ школѣ и какъ руководство для самообразованія.

Вышли въ свѣтъ слѣдующія книги:

I серія:

№ 1. Проф. **Э. Д. Гриммъ.** Мирабо. Очеркъ изъ исторіи великой французской революціи.
№ 2. **А. Г. Михайловскій.** Реформа городского самоуправленія въ Россіи.
№ 3—4. **А. К. Дживелеговъ.** Начало Итальянскаго Возрожденія.
№ 5—6. **П. А. Берлинъ.** Карлъ Марксъ и его время.
№ 7—8. Проф. **И. Х. Озеровъ.** Чему учитъ насъ Америка.
№ 9. **Вл. Горнъ.** Крестьянскія движенія за полтора вѣка.

II серія:

№ 1—2. **И. И. Голобородько.** Старая и новая Турція.
№ 3. **А. Ѳ. Быкова.** Франція и французы.
№ 4. **Р. А. Тютрюмова.** Фабричное законодательство въ Россіи.
№ 5. **Е. А. Ефимова.** Парижская революція въ XIV вѣкѣ.
№ 6. **О. А. Волькенштейнъ.** Великія реформы 60-хъ годовъ.
№ 7. **Е. Ѳ. Волкова.** Пророкъ „разумнаго общества“ (Робертъ Оуэнъ).
№ 8. **В. П. Алексѣевъ.** Борьба за идею законности въ Московской Руси.

Цѣна за каждый выпускъ: первой серіи—50 коп.,
второй сер.—40 коп.

Типографія РУССКАГО ТОВАРИЩЕСТВА, Москва.